PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE TEHUACÁN

Tehuacán, Puebla. Enero de 2014

Índice

PRESENTACION..... 3

I. ANTECEDENTES..... 6
1.1 Introducción 6
1.2 Relación funcional del municipio con el contexto estatal y nacional 10
1.3 Análisis Metropolitano 16
1.4 Contexto Jurídico Intersectorial. 17
1.5 Delimitación del área de estudio 28

II. DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO 31
2.1 Ámbito Regional 31
2.2 Medio Físico Natural 32
2.2.1 Topografía 32
2.2.2 Geología 33
2.2.3 Edafología 34
2.2.4 Climatología 37
2.2.5 Hidrología 39
2.2.6 Áreas Naturales Protegidas 41
2.2.7 Aptitud territorial 46
2.2.7.1 Capacidad agrológica de los suelos. 48
2.2.7.2 Capacidad pecuaria de los suelos. 51
2.2.7.3 Capacidad para la zona urbana. 53
2.3 Medio Físico Transformado 56
2.3.1 Sistema de localidades urbanas y rurales 56
2.3.2 Estructura urbana de los usos de suelo 66
2.3.2.1 Usos actuales del suelo en el municipio 70
2.3.2.2 Asentamientos irregulares 77
2.3.2.3 Tenencia de la tierra 80
2.3.4 Vivienda 85
2.3.5 Vialidad y transporte 112
2.3.6 Equipamiento urbano 135
2.3.6.1 Educativo y de cultura 135
2.3.6.2 Salud y asistencia 141
2.3.6.3 Comercio y abasto 143
2.3.6.4 Comunicaciones y transporte 144
2.3.6.5 Recreación y deporte 144
2.3.6.6 Administración y servicios 147
2.3.6.7 Problemática e índices deficitarios en equipamiento urbano 150
2.3.7 Servicios públicos 153
2.3.7.1 Red sanitaria e hidráulica 153
2.3.7.2 Red de alumbrado y energía eléctrica 155
2.3.8 Zonas vulnerables y de riesgo 157
2.3.8.1 Fenómenos naturales 158
2.3.8.2 Riesgos físico – químicos 164
2.3.8.3 Riesgos sanitarios 166
2.3.8.4 Riesgos socio - organizativos 166

2.3.9 Imagen urbana 167
2.3.10 Oferta turística y servicios complementarios 172
2.3.11 Patrimonio histórico-arqueológico 174
2.3.12 Tradiciones 177
2.4 Aspectos socioeconómicos 178
2.4.1 Dinámica demográfica 178
2.4.1.1 Estructura por Edad y Sexo. 179
2.4.1.2 Movimiento Natural de la Población 184
2.4.1.3 Migración 185
2.4.1.4 Proyección de la Población 188
2.4.2 Población Económicamente Activa 189
2.4.3 Producto Interno bruto (PIB) 205
2.5 Administración y gestión del desarrollo urbano 207
2.6 Diagnóstico-pronostico integrado 212
2.6.1 FODA 230

III. NORMATIVIDAD 236
3.1. Visión y sus dimensiones 236
3.2 Objetivos Generales y Específicos 236
3.3 Metas 238
3.4 Condicionantes de los niveles superiores de planeación 238
3.5 Dosificación del desarrollo urbano 243
3.6 Normas y criterios 249

IV. POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS 249
4.1 Políticas de desarrollo urbano 270
4.2 Estrategia general 274
4.3 Estrategia Urbana en Función del Ordenamiento Ecológico 275
4.4 Estrategia Urbana en Función del Desarrollo Económico 294
4.5 Estrategia para el desarrollo urbano 296
4.5.1 Zonificación primaria 310
4.5.2 Zonificación Secundaria 313
4.5.3 Tabla de compatibilidad de usos de suelo 320

V. PROGRAMAS, OBRAS, ACCIONES Y CORRESPONSABILIDAD. 328
5.1 Catálogo de Proyectos obras y acciones 332

VI. APROBACIÓN, DIFUSIÓN Y EVALUACIÓN. 398
6.1 Mecanismos de instrumentación 398
6.2 Acta de Aprobación de Cabildo 412
6.3 Mecanismos de Seguimiento de Acciones. 417
6.4 Mecanismos de Evaluación y Retroalimentación del Desarrollo Urbano. 420

PRESENTACION

Tehuacán es un municipio que cuenta con grandes recursos y potencialidades en su capacidad productiva y competitiva las que constituyen a la vez oportunidades de un desarrollo sólido.

A lo largo de sus más de 553 kilómetros cuadrados de superficie, en donde cerca de doscientos setenta y cinco mil personas desarrollan infinidad de actividades, económicas, políticas, sociales y culturales que definen, determinan y permanentemente acrecientan al municipio. Todos ellos aspiran a realizarse como ciudadanos, familias y comunidades, así como disfrutar de una adecuada calidad de vida y aún más garantizarlas en ese nivel, si es posible mejorado a sus hijos y nietos.

Este deseo colectivo es alcanzable, pese a las actuales condiciones de disparidad y de riesgos de vulnerabilidad; sin embargo, es perentorio que para ello se haga un alto en este andar no coordinado y de confrontaciones, pasar de actitudes, reflexiones e intereses sectorizados y aislados a dar pasos firmes en la construcción de una voluntad colectiva.

Hablar de desarrollo o de resultados en el desarrollo, es hablar de la creación de condiciones en el que las personas pueden desplegar su pleno potencial y tener una vida productiva y creativa, de acuerdo a sus intereses y necesidades. Una propuesta de desarrollo, deberá tener como objetivo y sujeto de los esfuerzos de desarrollo a los seres humanos y sus distintas dimensiones de requerimientos, no solo económicos y de servicios básicos, sino también de desarrollo personal y de pertenencia activa de una colectividad (valor público).

Enfrentar el reto del desarrollo es una tarea de todos y cada uno de los integrantes de la sociedad. Las profundas diferencias, la magnitud de los rezagos y la heterogeneidad territorial obligan a que todos los actores: estado, sociedad civil y sociedad económica asuman un compromiso en el que juntos articulen iniciativas de esfuerzos para superar las condiciones de pobreza, marginación y desigualdad en las que viven muchos ciudadanos.

En torno al desarrollo, nuevos paradigmas se ciernen y están en el centro del debate, como es de suponer, uno de ellos es el referido a la revalorización del territorio. De la intervención de los gobiernos, su misión está en el aprovechamiento pleno del potencial de cada territorio, con la visión de reducir las disparidades a lo largo del mismo.

Para ello se deberá propiciar un desarrollo interno basado en la gestión estratégica, mediante la determinación de la fortaleza del territorio y sus oportunidades para afrontar los retos del futuro, un desarrollo que asocie los objetivos de eficiencia económica a los de cohesión social y equilibrio ecológico (gestión programática), un desarrollo basado en la participación ciudadana de cada uno de los actores en su derecho-deber (gestión política) y finalmente en las decisiones, diseño, implementación, respuestas pertinentes y el control, evaluación y retroalimentación (gestión Organizacional), que contribuyan al fortalecimiento de los mecanismos de gobernabilidad territorial.

Hoy por hoy, la política de desarrollo urbano se enfrenta a grandes retos que se determinan entre sí y aún más resultan opuestos en algunos casos. Con el propósito de concentrar los esfuerzos y generar un aporte en la materia, guiar la prioridad en el uso de los recursos, mejora de las condiciones y la calidad de vida de la población, generando espacios para una nueva manera de pensar y actuar, estimulando la descentralización y delegación de tomas de decisiones y aceptando el compromiso de planear a futuro, abatiendo la desigualdad regional e instrumentando una sinergia región-ciudad, periferia-centro.

Es por ello que sabemos que los municipios, deben "asumir un papel generador y de promoción del desarrollo local". Consecuentemente, un gobierno local moderno, además de ser prestador de servicios urbanos y proveedor de infraestructura básica y equipamiento urbano, debe asumir un rol de carácter proactivo, orientado fuertemente a la promoción y gestión de los procesos de crecimiento y desarrollo económico y social a escala local. Organizando acciones presentes tendientes a mejoras futuras.

Las ciudades, en definitiva, ya no sólo son centros que facilitan las relaciones sociales, culturales y económicas, sino que se están convirtiendo en los centros de confluencia de todos los grandes cambios -en consecuencia, de todas las tensiones- que se están operando en el mundo. Como centros del cambio - afectadas por el cambio- no pueden permanecer independientes. Han de tomar partido y han de poder decidir la mejor política para obtener ventajas y reducir riesgos. Para maximizar sus propios objetivos colectivos.

Las localidades deben propender a una adaptación flexible a las nuevas y mayores exigencias y dificultades, mediante el intento decidido de buscar un mayor aprovechamiento de los recursos endógenos a través de la mejor articulación en redes de los diferentes actores socioeconómicos locales (empresas, universidades, municipalidades, centros tecnológicos, consultorías, entidades financieras).

Por todo lo anterior el Municipio de Tehuacán, asume la responsabilidad de desarrollar el Programa de Desarrollo Urbano Sustentable para el Municipio , el cual contendrá una visión integrada urbanística, de vivienda y de medio ambiente, temas que se encuentran estrechamente relacionados.

A su vez el programa propone una participación de todos los sectores, mediante foros, talleres, consultas ciudadanas, etc., donde se podrán definir las áreas de planeación y orientar estrategias, programas y proyectos que serán el reflejo fiel de la problemática de la Zona de Estudio: el Municipio de Tehuacán.

La participación ciudadana dentro de este proceso, es entendida más allá de la consulta pública y en favor de una integración en la toma de decisiones y la implementación de acciones del crecimiento urbano y la protección del ambiente local. Este tipo de proceso es parte importante de la puesta en práctica del desarrollo local.

Y por último, nuestro máximo desafío, es la propuesta de alternativas de desarrollo urbano regional, que mantengan la identidad histórica de las ciudades y los rasgos constitutivos de tal identidad, para así trabajar con nuestros modelos, con aquellos que tomen en

cuenta nuestro pasado y que tomen en cuenta todo lo que hemos sido, para proponer lo que seremos.

Es así, en razón de sus necesidades y responsabilidad, y con base en el acelerado crecimiento urbano de la ciudad, observado en las últimas décadas y en las tendencias de urbanización actual, el Presidente Municipal del H. Ayuntamiento del Municipio de Tehuacán C. Eliseo Lezama Prieto, ha convenido con el pleno de su Honorable Cabildo[1], la elaboración del Programa de Desarrollo Urbano Sustentable para el Municipio de Tehuacán.

C. ELISEO LEZAMA PRIETO

PRESIDENTE MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE TEHUACÁN

[1] Acta de cabildo, expediente 03/2012, de fecha 21 de marzo del año 2012

I. ANTECEDENTES

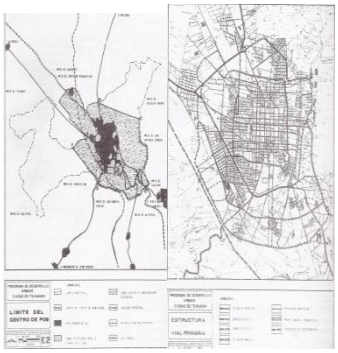
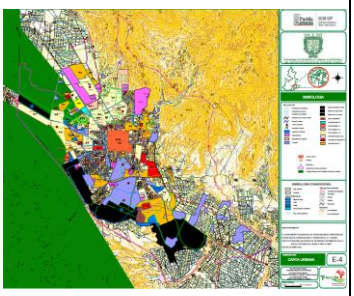
1.1 Introducción

El ordenamiento del territorio de los municipios y con ellos el de los estados y el de la nación, no es una tarea fácil, requiere de conciencia, voluntad y participación de las autoridades municipales, de los propietarios y poseedores de la tierra y de la sociedad en su conjunto.

El municipio es la unidad básica de la estructura política de la Federación, de la administración pública y de la organización de los gobiernos estatales y federal.

A continuación se presenta la secuencia cronológica correspondiente a las últimas décadas del proceso de la planeación en el municipio de Tehuacán.

Cuadro 1 Antecedentes de la planeación en el municipio de Tehuacán.

1984	1996	2011	2012
PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE TEHUACAN	EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACION DE TEHUACAN.	PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL CENTRO DE POBLACION DE TEHUACAN.	ATLAS DE RIESGO DEL MUNICIPIO DE TEHUACÁN
	FECHA DE PUBLICACION: 16/ENERO/96	FECHA DE PUBLICACION: 28/ENERO/11	
	FECHA DE INSCRIPCION: 8/FEBRERO/96	FECHA DE INSCRIPCION: 9/FEBRERO/11	
			
	POLITICA GENERAL:	POLITICA GENERAL: Regulación estricta de su crecimiento urbano y el aprovechamiento de la infraestructura, equipamiento y servicios existentes. Instrumenta una política de consolidación mediante la saturación de pequeños lotes baldíos y la re densificación	Identifica la incidencia de los diversos fenómenos a niel municipal que permite definir acciones de ordenamiento territorial, prevención de desastres, reducción de vulnerabilidad, riesgos y todas aquellas relacionadas con el desarrollo sustentable de

		de predios mayores, localizados primordialmente en la periferia Norte, Sur, Sur oriente y Oriente del Centro de Población.	los asentamientos humanos. Considerando los criterios del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) así como de los planteados en el Programa de Prevención de Riesgos en los Asentamientos Humanos de la SEDESOL.
		AREA DE RESERVA PARA CRECIMIENTO URBANO: 1849.65 HA	
		AREA TOTAL PARA REDENSIFICACION: 920 HA	
Fuente: Elaboración propia.			

De acuerdo a la cronología presentada se constata que de acuerdo a las experiencias, la zona de estudio Tehuacán ha sido planificada en su mayoría como Centro de Población carente de un programa municipal.

*"La planeación urbana puede considerarse una etapa de la política urbana en la que se elabora conceptualmente un modelo de ciudad, se definen los principales objetivos de la acción pública y se formula una estrategia para alcanzarlos en términos de acciones, inversión, corresponsabilidad institucional y social"**

Desde este punto de vista es vital la importancia de conceptualizar a la planeación como un instrumento preponderante en las decisiones gubernamentales, considerarlo como un instrumento que respeta la normatividad e incluya a la sociedad llevándolo a la realización y desarrollo de un programa que sirva para la organización del territorio entendido como un todo, no disperso del resto de las localidades.

He aquí los motivos que originan la elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, destacando su visión común de desarrollo para el municipio se derivan en los programas de desarrollo urbano que los antecedieron donde la centralidad del programa se desarrollaba en el Centro de Población.

Evaluación del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tehuacán.

Este programa fue implementado de su primera actualización 1995, se fundamentó como requisito establecido en el artículo 44 de la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla (o bien Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Puebla de 1985 – artículo 22).

Teniendo como antecedente la fecha 31 de enero de 1994, en la que el H. Cabildo aprobó el que se llevara a cabo la revisión y actualización del Programa de Desarrollo Urbano de

la Ciudad de Tehuacán de 1984, hasta su protocolización respectiva, tomando como base el contenido de la actualización se integró de la siguiente manera:

1. *ANTECEDENTES*
2. *DIAGNOSTICO – PRONÓSTICO*
3. *ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO*
4. *PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL*

El Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tehuacán del año 1995 toma como principio regulador la evaluación de las obras realizadas en los periodos 1996-1999, 1999-2002, 2002-2005, y 2005-2008, y las propias, Tehuacán (1995).*

En sentido general se realizaron obras de Infraestructura básica, infraestructura educativa, vialidades, administración pública, servicios urbanos y asistencia social, asignando presupuesto a las Juntas Auxiliares de: San Nicolás Tetetzintla, San Marcos Necoxtla, San Pedro Acoquiaco, Santa María Coapan y San Diego Chalma, para la realización de obras de infraestructura básica, Infraestructura educativa y servicios urbanos básicamente mediante los Programas de Obra Directa Municipio, Fondo de Desarrollo Social Municipal, Programa de Descentralización del CAPFCE, Programa de Desarrollo de Pueblos Indígenas, Programa de Obra Directa de Pueblos Subalternos, Programa Ramo XX – Cien Ciudades-, y Programa Ramo XXVI así como también, Programa de fondos Compartidos, y Programa Ramo 33.*

El Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tehuacán del año 1995, se cumplió en un 40% por ciento de las metas planteadas, a su vez que no considero el fenómeno de conurbación intramunicipal, que correspondió a las localidades, pueblos, rancherías y comunidades localizadas en las juntas auxiliares de San Pedro Acoquiaco, San Diego Chalma, Santa María Coapan, San Lorenzo Teotipilco, San Nicolás Tetetzintla, San Marcos Necoxtla, Santa Cruz Acapa, San Pablo Tepetzingo, y la Inspectoría de Vicente Ferrer.*

El Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tehuacán de 1995, fue elaborado de acuerdo a las características del territorio en ese momento y se vieron rebasadas en materia de Infraestructura básica, a su vez que no se consideró en materia de Salud las condiciones físicas de los inmuebles así como los requerimientos necesarios para su buen funcionamiento, en temas como Vialidad, Transporte, Deporte las propuestas fueron nulas.*

En conclusión se plantea una visión corta a un futuro de un Tehuacán inmerso en la planeación sustentable de un Municipio.

Actualización del Programa de Desarrollo Urbano Sustentable del Centro de Población de Tehuacán, Puebla, 2011.

Este programa comprende el Centro de población de Tehuacán conformado por la cabecera municipal, ocho Juntas Auxiliares y una Inspectoría; que suman una superficie total aproximada de 13,329.24 hectáreas*.

El Municipio de Tehuacán cuenta con una extensión territorial 390.36 km², 39,036 hectáreas, el programa vigente considera para su planeación solo el 34% de esta superficie (13,318 ha.) por lo que el resto del territorio y zonas urbanas se encuentran sin gestión y administración.

Dicho instrumento señala como su Objetivo General: *"Establecer un modelo de ordenamiento territorial para la ciudad de Tehuacán en función de la aptitud del suelo y las demandas de la población, enfatizando en la potencialidad de los recursos naturales e infraestructura para el desarrollo de las diferentes actividades productivas, en el corto y mediano plazo, bajo el marco de la sustentabilidad."*

El documento está constituido por la normativa que en ese entonces lo establecía la SEDESOL, siendo estos: Antecedentes, Diagnóstico y Diagnóstico Pronóstico, Normativo, Estrategias e Instrumental.

Elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable.

Es importante señalar que el presente programa es el primer ejercicio de planeación de la totalidad del municipio ya que los Programas que le anteceden no tienen esta cobertura territorial, por tal motivo no es una actualización más, sino elaboración.

Con el fin de relacionar el centro de población o en términos coloquiales la Ciudad de Tehuacán, no solo con las Juntas Auxiliares que se encuentran inmediatas a este, y que conforman un área conurbada físicamente sino además, con aquellas Juntas Auxiliares y localidades externas a la mancha urbana, pero parte fundamental también del municipio, evitando la consideración concéntrica, y buscando una nueva forma de pensar y planificar el territorio, resaltando como tema principal una planeación urbana estratégica, Ziccardi la define como sigue:

*" una estrategia de actuación urbana sustentable en las características de la población, los comportamientos de los principales actores que actúen en el territorio, la vocación económica del espacio urbano y la conservación y transformación del patrimonio histórico, arquitectónico y cultural que posee una ciudad"**

Por tal motivo la planeación del municipio de Tehuacán ha sido desde sus inicios realizados bajo la responsabilidad de las autoridades federales, estatales y municipales en su marco institucional caracterizando su claro sentido social que conllevan estos programas, el respeto al medio ambiente y a la historia y pertenencia del municipio y de las localidades que lo conforman.

Al amparo de las alineaciones del presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable con el Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018, el Plan Estatal de Desarrollo 2011 - 2017, el Plan Municipal de Desarrollo 2011 - 2014 y el recién publicado Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2013 – 2018, cada uno en su ámbito de competencia global y particular es que se formula para dar cabal cumplimiento a las políticas nacionales en materia de Asentamientos Humanos y Ordenamiento Territorial.

El documento está constituido por los términos de referencia emitidos en conjunción por el Municipio de Tehuacán y la recién creada Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU).

En el nivel Antecedentes se describen los objetivos, estrategia metodológica, el marco teórico y jurídico, el ámbito de referencia del municipio y sus relaciones regionales así como estatales.

El Diagnostico – Pronostico describe la situación actual de los principales centros de población, su pronóstico y las alternativas de desarrollo dentro del concierto municipal. Analizándose las condicionantes locales que afectarán el proceso de desarrollo y las características específicas de los principales centros de población, subrayando los aspectos socioeconómicos, urbanos, ecológicos y turísticos.

El nivel de la Normatividad analiza las condicionantes de planeación que tiene que ver en el área del municipio, considerando los vínculos con el contexto nacional, estatal y municipal de planeación que inciden en la elaboración del programa, así como los lineamientos y criterios normativos de ordenamiento que deberán regir las problemáticas señaladas en el diagnóstico pronóstico y que serán retomadas en la estrategia de desarrollo adoptada.

En el nivel de Políticas y Estrategias se propone los instrumentos que permitirán alcanzar los objetivos propuestos, la imagen objetivo, definiendo las políticas y el modelo de ordenamiento territorial, la estrategia de impulso a los sectores prioritarios y operativos del desarrollo urbano.

En el nivel Programas, Obras, Acciones y Corresponsabilidad se plantean los programas de ordenamiento territorial, de ordenamiento ecológico, de desarrollo urbano y de atención a emergencias urbanas emanadas de las estrategias, así como una forma de atender la infraestructura, el equipamiento y los servicios.

En el nivel de Aprobación, Difusión Y Evaluación se definen los instrumentos jurídicos, financieros, administrativos y sociales que se utilizaran en la aplicación del programa, así como los mecanismos de seguimiento y evaluación.

1.2 Relación funcional del municipio con el contexto estatal y nacional[2]

CONTEXTO NACIONAL

Meso Región Centro – País

El municipio de Tehuacán pertenece a la Región Tehuacán – Sierra Negra y esta a su vez al Estado de Puebla, mismo que está localizado dentro de la llamada Meso Región Centro

[2] La información de este apartado es retomada del Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Puebla, el Programa Regional de Desarrollo 2011-2017, el Censo de Población y Vivienda 2010 y el Marco geo estadístico municipal 2010 de INEGI.

País, la cual está conformada por los estados de Hidalgo, México, Morelos, Tlaxcala, el Distrito Federal y Puebla, definida dentro del Programa Nacional de Desarrollo 2000-2006.

La Meso Región Centro País de la cual forma parte la Región Tehuacán – Sierra Negra constituye un sistema geográfico, poblacional, urbano y económico el cual concentra a la tercera parte de la población mexicana y contribuye con el 44% de la economía nacional.

Esta región es sin duda el punto neurálgico de la vida económica, política y social del país. Es así como el Estado de Puebla –y cada una de sus regiones – mantienen una ubicación estratégica como la puerta del oriente y sureste de México hacia esta gran región. En un radio menor a 300 kilómetros se accede a los mercados más grandes y dinámicos del país así como, al mayor sistema de universidades y centros de investigación y a la red de vías de comunicación más extensa.[3]

CONTEXTO ESTATAL

REGIÓN: Tehuacán y Sierra Negra

El municipio de Tehuacán, integra una de las siete regiones en las que se divide el Estado de Puebla, denominada Región 7 Tehuacán y Sierra Negra. Integrando una de las cuatro regiones predominantemente urbanas, junto a la Región Angelópolis, Valle de Serdán y Valle de Atlixco y Matamoros. Estas cuatro regiones conjuntan 109 municipios y una población total de 4.29 millones (74%). La región en cuestión se encuentra localizada en el extremo sureste de la entidad, sus límites son: al oriente con el Estado de Veracruz, al sur con el Estado de Oaxaca, al poniente con las regiones Mixteca y Angelópolis y al norte con la Región Valle de Serdán.

Esta región se asienta fundamentalmente sobre dos subprovincias fisiográficas:

La primera es la Subprovincia Sierras Centrales ales de Oaxaca, que comprende los municipios de Tlacotepec de Benito Juárez, Tepanco de López, Tehuacán, Zapotitlán, San Gabriel Chilac, Caltepec, San José Miahuatlán y Coxcatlán y alberga la Reserva de la Biósfera Tehuacán – Cuicatlán.

La segunda es la Subprovincia Sierras Orientales, donde se ubica la Sierra de Zongolica y que incluye los territorios municipales de Coyomeapan, San Sebastián, Zoquitlán, Eloxochitlán, Vicente Guerrero y Nicolás Bravo, así como parte de los territorios municipales de Tlacotepec de Benito Juárez, Chapulco, Tehuacán, San Antonio Cañada, Ajalpan y Coxcatlán.

La geografía de la Región Tehuacán – Sierra Negra es variada debido a la confluencia de las dos provincias fisiográficas: Sierra Madre del Sur y el Eje Neovolcánico. Se extiende desde la subprovincia fisiográfica Mixteca hacia el poniente, con sierras y lomas áridas, hasta las húmedas alturas de las Sierras Orientales y los escurrimientos hacia el Golfo de México al oriente de la región. Aproximadamente el 80% de la superficie regional está

[3] Programa Regional de Desarrollo 2011-2017.

formada por un relieve accidentado de sierras y lomas. La extensión territorial de la región es de 4,787 kilómetros cuadrados, que representa el 13.96% del territorio estatal[4].

En el año 2010, en la región se registraron 644,736 habitantes, el 11.15% de la población total de la entidad[5]. Su población rural en términos porcentuales es del 29% y la urbana de 71%, distribuidas en 722 localidades, de las cuales 691 son rurales por contar con menos de 2,500 habitantes[6], mientras que 31 localidades son urbanas.

Esta región concentra el segundo grupo más grande de población indígena del Estado de Puebla, con 170,567 hablantes étnicos, equivalentes al 26.46% de la población de la región y al 2.95% de la entidad

De los **50 municipios** que la conforman, destaca Tehuacán, mismo que concentra industrias que participan en el mercado estatal y nacional como las avícolas y las refresqueras, considerando principal la cría y comercialización de ganado porcino, vacuno y caprino a nivel estado.

Tehuacán cuenta con la segunda ciudad más grande de la entidad, siendo está caracterizada por la autonomía económica, demográfica y de servicios que posee a nivel regional y estatal respecto de la capital poblana.

Cuadro 2 REGIÓN: Tehuacán y Sierra Negra

N°	Clave Municipal	Municipio	Superficie Km2	% Regional	% Estatal	Población total 2010	% Regional	% Estatal
14	156	TEHUACAN	552.92	11.55	1.61	274.906	42.64	4.76

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010. Marco geo estadístico municipal 2010 INEGI. Programa Regional de Desarrollo 2011-2017.

La Población Económicamente Activa (PEA) de la región Tehuacán- Sierra Negra es de 240,984 personas, equivalente al 37.38% regional y al 11.06% del estado.

En el Valle de Tehuacán se encuentra concentrada la riqueza económica la cual contrasta con la pobreza y la marginación de la Sierra Negra.

SUBREGION: Tehuacán.

Está compuesta por el Valle de Tehuacán y las montañas que le dan forma en sus lados al oeste y este. Caracterizándose principalmente por incluir dentro de su territorio la Zona Metropolitana denominada Tehuacán – Santiago Miahuatlán, la segunda de importancia en Puebla y de gran valor para la integración entre esta entidad y el estado de Oaxaca.

Colinda al noroeste con la Región Valle de Serdán, al poniente con la Región Mixteca, al suroeste y sur con el Estado de Oaxaca, al sureste con la Subregión Sierra Negra y al

[4] Marco Geo estadístico Municipal 2010 de INEGI.

[5] Censo de Población y Vivienda 2010

[6] Compendio de criterios y especificaciones técnicas para la generación de datos e información de carácter fundamental Marco Geo estadístico Municipal 2010 de INEGI.

noreste con el Estado de Veracruz. Está integrada por 16 municipios: Ajalpan, Altepexi, Caltepec, Chapulco, Nicolás Bravo, San Antonio Cañada, San Gabriel Chilac, San José Miahuatlán, Santiago Miahuatlán, Tehuacán, Tepanco de López, Tlacotepec de Benito Juárez, Vicente Guerrero, Yehualtepec, Zapotitlán y Zinacatepec, cuya extensión territorial total alcanza 370,305.58 hectáreas, que representa el 10.80% del territorio poblano.

Al 2010 se asentaban en este espacio geográfico 564,254 habitantes, o el 9.76% de la población de la entidad poblana, con una densidad bruta de 1.52 habitantes por hectárea.

En esta subregión hay 481 localidades, de las cuales 455 son rurales por tener menos de 2,500habitantes; 11 localidades con un rango poblacional de 2,501 a 5,000, 9 localidades en el rango de 5,001 a 10,000; dos localidades con un rango poblacional de 10,001 a 15,000; y cuatro ciudades con una población mayor a 15,000 habitantes, sobresaliendo la Ciudad de Tehuacán con 248,716 habitantes.

Cuadro 3 Subregión Tehuacán

Clave del Municipio	Municipio	Superficie (ha)	% estado	% región	% subregión	Población total 2010	% estado	% región	% subregión
156	**Tehuacán**	55292.22	1.61	11.55	14.93	274906	4.76	42.64	48.72

Censo de Población y Vivienda 2010. Marco geo estadístico municipal 2010 INEGI. Programa Regional de Desarrollo 2011-2017.

Dentro de municipio de Tehuacán -la ciudad de Tehuacán en particular- presenta ventajas físicas e históricas así como un importante potencial económico.

Su posición geográfica del Valle de Tehuacán es estratégica al constituir el paso obligado desde el centro del país hacia la ciudad de Oaxaca, conectada por la autopista Cuacnopalan – Oaxaca a la autopista Puebla – Orizaba.

A su vez, el Valle está interconectado con la ciudad de Orizaba y otros puntos en el Estado de Veracruz.

Con más de un cuarto de millón de habitantes (274,906 hab.), la zona urbana[7] de Tehuacán es la segunda en tamaño de población en el estado y cuenta con numerosos establecimientos comerciales y productivos que le dan un dinamismo económico.

El municipio de Tehuacán está considerado un centro de competitividad en un ámbito interestatal debido a que sustenta su conectividad e interacción con las ciudades de Puebla, Oaxaca y Orizaba.

Así también el municipio ha aprovechado la coyuntura internacional para desarrollar negocios competitivos de maquila, así como de actividades de la industria alimentaria y de servicios.

[7] INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

Los números revelan la posición avanzada de la Región Tehuacán - Sierra Negra dentro de la cual se encuentra inmersa el municipio de Tehuacán, en comparación con el resto del estado, pues allí reside el 11.06%2 de la Población Económicamente Activa estatal; se genera el 7.72% del valor de la producción agrícola y el 41.65%3 de la producción pecuaria y aunque el Valor Agregado Censal Bruto de sus manufacturas es de sólo el 4.59% del estado, representa 15.25% de la industria alimentaria, 22.59% de la de bebidas y tabaco y 27.87% de la fabricación de prendas de vestir.

Su economía de servicios es el 6.93% de la estatal y su comercio al por mayor alcanza el 15.75% del total del estado[8]

Aunque en la Región Tehuacán - Sierra Negra impera una orografía compleja, con un 81.01% de su superficie formada por serranías y lomeríos.

El Valle de Tehuacán es una superficie fértil. No obstante la relativa aridez del clima, la región cuenta con 47,881.39 hectáreas de tierras que reciben riego, equivalentes al 10% del territorio regional, concentradas en el valle[9]

Su agricultura está diversificada, con una combinación entre cultivos tradicionales y cultivos de especialización y de alto valor agregado. Así, los principales productos en orden de importancia, según su valor son: maíz de grano blanco, elote, caña de azúcar, alfalfa, jitomate, chile ancho, café y frijol6. Sin embargo, prevalecen predios explotados con tecnificación mínima, lo que limita la calidad de la producción quedando sólo para el autoconsumo.

En el Valle de Tehuacán así como, en gran número de municipios de la región, ubicados principalmente en la parte oeste, en la Sierra Negra, el tamaño promedio de las unidades de producción agrícola es de 2.87 hectáreas[10].

El municipio de Tehuacán ha mostrado la capacidad para crear y mantener una industria pecuaria de competitividad nacional. El agregado de sus actividades pecuarias dentro de la Región Tehuacán-Sierra Negra dela cual forma parte el municipio de Tehuacán, representa 41.65% del total de la producción estatal. Dentro de estas actividades pese a la diversificación de este sector**,** ha predominado indiscutiblemente la avicultura, pues ésta muestra más del 60% del valor estatal de aves en pie y en canal y el 53.26% del valor del huevo. Por su parte, el ganado bovino representa más del 11% del valor estatal; el porcino más del 31%; el caprino más del 30% y el ovino superior al 13%[11].

La industria pecuaria está integrada por la producción de forrajes (un ejemplo es la producción de la alfalfa verde en la región la cual representa el 15.6% del valor estatal y el sorgo el 19.4%)[12], la existencia de empresas empacadoras y comercializadoras con presencia estatal y nacional, industria alimentaria animal, los servicios de asistencia

[8] Censo Económico 2009.INEGI
[9] Carta de Uso de Suelo y Vegetación 2005
[10] Anuario Estadístico de Puebla,2010, INEGI
[11] SAGARPA, SIAP Anuario agropecuario 2001-2009
[12] SAGARPA, SIAP Anuario agropecuario 2001-2009

técnica, de investigación y desarrollo, así como una continua y creciente adopción de mejores prácticas, nuevas tecnologías que van desde la producción de insumos pecuarios hasta la industrialización y comercialización final.

Desde hace décadas, la Región Tehuacán- Sierra Negra ha edificado progresivamente una industria manufacturera que la distingue del resto del estado de Puebla.

Casi un 36% de su Población Ocupada se dedica a actividades del Sector Secundario y dentro de éste, el empleo en las manufacturas representa el 92%[13] del subsector en la región.

La industria refresquera es la de mayor tradición y representa casi el 22.59% del valor agregado de la industria de bebidas y tabaco en el estado, pero con fuertes transformaciones que la han convertido en una industria de clase mundial.

La industria de fabricación de prendas de vestir con casi el 27.87% del Valor Agregado Censal Bruto[14] del estado y que ha mostrado una gran adaptabilidad a circunstancias cambiantes.

Resalta también la industria alimentaria con un 15.25% del Valor Agregado Censal Bruto estatal, que se ha focalizado en buena medida en la cadena pecuaria y en la producción de alimentos para animales. Estas industrias muestran una mezcla de capacidad empresarial, capitales locales, inversiones foráneas, adquisiciones y administración de empresas transnacionales.

La industria manufacturera tiene un alto potencial productivo. Si bien emplea a 13.71% de la Población Ocupada en actividades manufactureras y cuenta con el 15.16% de los establecimientos manufactureros del estado, sólo se genera en la región menos del 4.59% del Valor Agregado Censal Bruto estatal para este rubro[15]

El valle de Tehuacán registra problemas de pobreza y rezago social los cuales se consideran asociables a las condiciones geográficas, a sus inherentes capacidades productivas y a la escasa integración de la región con la economía del Valle de Tehuacán, siendo las comunidades en zonas montañosas y serranas así como las más alejadas de la ciudad de Tehuacán las más pobres y marginadas.

En el año 2010, el municipio de Tehuacán muestra un grado bajo de marginación sin embargo la mayor parte de la región de Tehuacán-Sierra Negra muestran un grado de marginación alto y muy alto, además registran una tasa de mortalidad infantil que va desde un margen del 18.9 hasta el 48 registrado en Eloxochitlán. El promedio de escolaridad en la subregión ronda los 4 años, la mitad del promedio estatal, mientras que la población analfabeta alcanza los niveles más altos en ésta subregión. Estos problemas sociales están fuertemente vinculados con la etnicidad de la región, donde el 28.4% de los habitantes son considerados indígenas[16].

[13] INEGI.Censo general de población y vivienda 2010
[14] INEGI. Censos Economicos,2009
[15] INEGI. Censos Economicos,2009

La Región Tehuacán - Sierra Negra presenta atractivos turísticos que la hacen potencialmente atractiva con referencia a otros destinos de la región.

Cuenta con la infraestructura turística necesaria para la atracción del turismo, sus vías de acceso al valle de Tehuacán son muy claras y eficientes, sus hoteles de categoría turística representan aproximadamente el 5% del total estatal con un 13% de las habitaciones con categoría de cinco estrellas[17] y tiene una variedad de establecimientos asociados con la actividad turística: restaurantes, bares, balnearios, museos, ecoturismo etc.

El potencial como destino turístico radica en la variedad de atractivos que simultáneamente pueden aprovecharse con una visita: parte de la riqueza de la arquitectura religiosa de la ciudad de Tehuacán, Ex convento y Templo de San Francisco, Catedral de la Inmaculada Concepción, Ex convento y Templo de Nuestra Señora del Carmen, y su Centro Histórico , los manantiales de aguas minerales, un jardín botánico especializado en cactáceas y único en su tipo, un yacimiento de fósiles y la cercanía con dos grandes atractivos naturales: la Reserva de la Biósfera Tehuacán – Cuicatlán, con su abundancia y singularidad en vegetación semidesértica la cual ha sido considerada por la UNESCO como parte de la Red Mundial de Reservas y la Sierra Negra con una vegetación montañosa, ríos, cascadas y con una significativa cultura indígena.

1.3 Análisis Metropolitano[16]

En el año de 2007, la Secretaría de Desarrollo Social, la CONAPO y el INEGI hacen pública la delimitación de las zonas metropolitanas de México reconociendo en el Estado de Puebla la existencia de 2 zonas metropolitanas (ZM Puebla-Tlaxcala y ZM Tehuacán-Santiago Miahuatlán.

La que obedece al contexto de este estudio es la Zona Metropolitana de Tehuacán-Santiago Miahuatlán totalizando una superficie territorial de 647km2 sin embargo con la utilización del marco geoestadistico 2010 se tenía una superficie de 644.77 km2.

Esta zona concentra un importante número de habitantes 279,409, que requieren para su desarrollo económico y social de una planeación integral y de largo plazo, así como la participación comprometida de los municipios que las integran para aumentar los niveles de inversión en infraestructura con beneficios de largo plazo.

La zona metropolitana Tehuacán-Santiago Miahuatlán, se localiza en la parte sureste del Estado de Puebla, colindando al Norte con Chapulco, Nicolás Bravo y Tepanco de López; al sur con San Gabriel Chilac, Zapotitlán y Altepexi; al oriente con los municipios de Vicente Guerrero, San Antonio Cañada y Ajalpan; y al poniente con San Martín Atexcal, y Juan N. Méndez.

[16] Se retoman datos generales del Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana Tehuacán – Santiago Miahuatlán y de la publicación delimitación de las zonas metropolitanas de México editado por CONAPO, SEDESOL e INEGI.

La zona metropolitana de Tehuacán fue definida a partir de una conurbación intermunicipal con las localidades del municipio de Santiago Miahuatlán.

Dentro de esta zona metropolitana contextualizando al municipio de nuestro interés: Tehuacán, el territorio municipal de Tehuacán se encuentra conformado por la cabecera municipal del mismo nombre Tehuacán y las juntas auxiliares de San Pedro Acoquiaco, San Diego Chalma, Santa María Coapan, San Lorenzo Teotipilco, San Nicolás Tetitzintla, Magdalena Cuayucatepec, San Marcos Necoxtla, Santa Cruz Acapa, San Pablo Tepetzingo, San Cristóbal Tepeteopan, Santa Catarina Otzolotepec, Santa Ana Teloxtoc, y la inspectoría San Vicente Ferrer.

El municipio de Santiago Miahuatlán a su vez ese encuentra conformado por la cabecera municipal Santiago Miahuatlán y cuatro inspectorías: San José Las Minas, El Carmen, San José Monte Chiquito y la Inspectoría de San Isidro Vista Hermosa.

1.4 Contexto Jurídico Intersectorial.

Actualmente, la planeación en nuestro país se encamina hacia un contexto regional, analizando las interacciones generadas entre poblaciones circunvecinas en todos sus ámbitos, ya sean económicos, políticos, culturales, ambientales, sociales o de cualquier otra índole. De acuerdo con esta tendencia, el presente Programa, se sustenta en las bases legales de los tres órdenes de Gobierno, Federal, Estatal y Municipal. En este orden la presente fundamentación jurídica describe la aplicación de las disposiciones normativas al interior de la planeación urbana.

Nivel Federal

Cuadro 4. Constitución de los Estados Unidos Mexicanos.

Art.	Párrafo o Fracción	Temática	
26	A	Planeación y Programación del Desarrollo	El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la Nación.
27	Tercero	Regulación de Usos, Reservas y Destinos	La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.
	XIX	Del suelo ejidal	Con base en esta Constitución, el Estado dispondrá las medidas para la expedita y honesta impartición de la justicia agraria, con objeto de garantizar la seguridad jurídica en la tenencia de le (la, sic DOF 03-02-1983) tierra ejidal, comunal y de la pequeña propiedad, y apoyará la asesoría legal de los campesinos.
73	XXIX-C.	Facultades del Congreso respecto a los asentamientos humanos	Para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos, con objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución.
115	I, II, V	Competencia de cada instancia de	a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los

		gobierno	cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios; d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales; e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; f) Otorgar licencias y permisos para construcciones; g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia; h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial; e i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales.
Fuente: Constitución de los Estados Unidos Mexicanos.			

Cuadro 5. Ley General de Asentamientos Humanos			
Art.	**Párrafo o Fracción**	**Temática**	
1		Objeto de la Ley	"Las disposiciones de esta Ley son de orden público e interés social y tienen por objeto:
	Fracción I		Establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas y de los municipios, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional,
	Fracción II		Fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población,
	Fracción III		Definir los principios y determinar las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad en los centros de población",
3		Marco de relaciones del ordenamiento Territorial	"El ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, tenderá a mejorar el nivel y calidad de vida de la población urbana y rural, mediante:
	Fracción I		La vinculación del desarrollo regional y urbano con el bienestar social de la población;
	Fracción II		El desarrollo socioeconómico sustentable del país, armonizando la interrelación de las ciudades y el campo y distribuyendo equitativamente los beneficios y cargas del proceso de urbanización;
	Fracción III		La distribución equilibrada y sustentable de los centros de población y las actividades económicas en el territorio nacional;
	Fracción IV		La adecuada interrelación socioeconómica de los centros de población;
	Fracción V		El desarrollo sustentable de las regiones del país;
	Fracción VI		El fomento de centros de población de dimensiones medias;
	Fracción IX		La eficiente interacción entre los sistemas de convivencia y de servicios en los centros de población;
	Fracción XI		La estructuración interna de los centros de población y la dotación suficiente y oportuna de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos;
	Fracción XIII		La conservación y mejoramiento del ambiente en los asentamientos humanos;
	Fracción XIV		La preservación del patrimonio cultural de los centros de población;
	Fracción XV		El ordenado aprovechamiento de la propiedad inmobiliaria en los centros de población;
	Fracción XVI		La regulación del mercado de los terrenos y el de la vivienda de interés social y popular;

	Fracción XVII		La coordinación y concertación de la inversión pública y privada con la planeación del desarrollo regional y urbano, y;
	Fracción XVIII		La participación social en la solución de los problemas que genera la convivencia en los asentamientos humanos,
	Fracción XIX		El desarrollo y adecuación en los centros de población de la infraestructura, el equipamiento y los servicios urbanos que garanticen la seguridad, libre tránsito y accesibilidad que requieren las personas con discapacidad."
4	Párrafo único	Determinación de provisiones, reservas, usos y destinos	"En términos de lo dispuesto en el Artículo 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se considera de interés público y de beneficio social la determinación de provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios de los centros de población, contenida en los planes o programas de desarrollo urbano."
5		Utilidad pública en materia de asentamientos humanos	"Se considera de utilidad pública:
	Fracción I		La fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;
	Fracción II		La ejecución de planes o programa s de desarrollo urbano;
	Fracción III		La constitución de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda;
	Fracción IV		La edificación o mejoramiento de vivienda de interés social y popular;
	Fracción VII		La protección del patrimonio cultural de los centros de población; y
	Fracción VIII		A preservación del equilibrio ecológico, y la protección al ambiente de los centros de población."
6	Párrafo único	Competencia en materia de asentamientos humanos	"Las atribuciones que en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población tiene el Estado, serán ejercidas de manera concurrente por la Federación, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de la competencia que les determina la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."
8		Atribuciones del Estado	"Corresponde a las entidades federativas, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones.
	Fracción I		Legislar en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población, atendiendo a las facultades concurrentes previstas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;
	Fracción II		Formular, aprobar y administrar el programa estatal de desarrollo urbano, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;
	Fracción VI		Coordinarse con la Federación, con otras entidades federativas y con sus municipios, para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población;
	Fracción VII		Participar conforme a la legislación federal y local, en la constitución y administración de reservas territoriales, la regularización de la tenencia de la tierra urbana, la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, así como la protección del patrimonio cultural y del equilibrio ecológico de los centros de población;
	Fracción X		Apoyar a las autoridades municipales que lo soliciten, en la administración de la planeación del desarrollo urbano, y
	Fracción XII		Coadyuvar con la Federación en el cumplimiento del programa de desarrollo urbano."
9		Atribuciones del Municipio	"Corresponden a los municipios, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, las siguientes atribuciones:
	Fracción I		Formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de estos deriven, así como evaluar y vigilar su cumplimiento, de conformidad con la legislación local;
	Fracción VI		Participar en la planeación y regulación de las conurbaciones, en los términos de esta Ley y de la legislación local;
	Fracción XIV		Informar y difundir permanentemente sobre la aplicación de los planes o programas de desarrollo urbano. . ."

12		Estructura de Planeación	"La Planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, se llevarán a cabo a través de:
	Fracción I		El programa nacional de desarrollo urbano;
	Fracción II		Los programas estatales de desarrollo urbano;
	Fracción II		Los programas de ordenación de zonas conurbadas;
	Fracción V		Los programas de desarrollo urbano de centros de población, y
	Fracción VI		Los programas de desarrollo urbano derivados de los señalados en las fracciones anteriores y que determinen esta Ley y la legislación estatal de desarrollo urbano."
	Párrafo 2		"Los planes o programas a que se refiere este Articulo, se regirán por las disposiciones de esta Ley y en su caso, por la legislación estatal de desarrollo urbano y por los reglamentos y normas administrativas estatales y municipales aplicables."
15	Párrafo único	Administración de los Planes y Programas estatales de Desarrollo Urbano	"Los planes o programas estatales y municipales de desarrollo urbano, de centros de población y sus derivados, serán aprobados, ejecutados, controlados, evaluados y modificados por las autoridades locales, con las formalidades previstas en la legislación estatal de desarrollo urbano, y estarán a consulta del público en las dependencias que los apliquen."
17	Párrafo único		"Los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y sus derivados, deberán ser inscritos en el Registro Público de la Propiedad, en los plazos previstos por la legislación local."
18	Párrafo único	Facultades para la aplicación de la planeación	"Las autoridades de la Federación, las entidades federativas y los municipios en la esfera de sus respectivas Párrafo competencias, harán cumplir los planes o programas de desarrollo urbano y la observancia de esta Ley y de la legislación estatal de desarrollo urbano."
19	Párrafo 1º.	Criterios ecológicos	"Los planes o programas de desarrollo urbano deberán considerar los criterios generales de regulación ecológica de los asentamientos humanos establecidos en los Artículos 23 a 27 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y en las normas oficiales mexicanas en materia ecológica."
28	Párrafo 1º.	Sujeción del territorio a las disposiciones de ordenamiento	"Las áreas y predios de un centro de población, cualquiera que sea su régimen jurídico, están sujetos a las disposiciones que en materia de ordenación urbana dicten las autoridades conforme a esta Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables.
	Párrafo 2º.		Las tierras agrícolas y forestales, así como las destinadas a la preservación ecológica, deberán utilizarse preferentemente en dichas actividades o fines."
31	Párrafo único	Acciones a señalar por los Planes y Programas	"Los planes o programas municipales de desarrollo urbano señalarán las acciones específicas para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y establecerán la zonificación correspondiente. En caso de que el ayuntamiento expida el programa de a de desarrollo urbano de centro población respectivo, dichas acciones específicas y la zonificación aplicable se contendrá en este programa."
32	Párrafo 1º.	Ámbito de la legislación Estatal de Desarrollo urbano	"La legislación estatal de desarrollo urbano señalará los requisitos y alcances de las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, y establecerá las disposiciones para:
	Fracción I		La asignación de usos y destinos compatibles;
	Fracción II		La formulación, aprobación y ejecución de los planes o programas de desarrollo urbano";
34	Párrafo 1º.	Acciones de crecimiento de los Centros de Población	Además de lo dispuesto en el artículo 32 de esta Ley, la legislación estatal de desarrollo urbano señalará para las acciones de crecimiento de los centros de población, las disposiciones para la determinación de:
	Fracción I		Las áreas de reserva para la expansión de dichos centros, que se preverán en los planes o programas de desarrollo urbano;
	Fracción II		La participación de los municipios en la incorporación de porciones de la reserva a la expansión urbana y su regulación de crecimiento, y

35	Párrafo 1º.	Responsabilidad en la Zonificación	A los municipios corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio:
	Párrafo 2º.		La zonificación deberá establecerse en los planes o programas de desarrollo urbano respectivos, en la que se determinarán:
	Fracción I		Las áreas que integran y delimitan los centros de población;
	Fracción II		Los aprovechamientos predominantes en las distintas zonas de los centros de población;
	Fracción III		Los usos y destinos permitidos, prohibidos o condicionados;
	Fracción IV		Las disposiciones aplicables a los usos y destinos condicionados;
	Fracción V		La compatibilidad entre los usos y destinos permitidos;
	Fracción VI		Las densidades de población y de construcción;
	Fracción VII		Las medidas para la protección de los derechos de vía y zonas de restricción de inmuebles de propiedad pública;
	Fracción XVII		Las zonas de desarrollo controlado y de salvaguarda, especialmente en áreas e instalaciones en las que se realizan actividades riesgosas y se manejan materiales y residuos peligrosos;
	Fracción IX		Las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;
	Fracción X		Las reservas para la expansión de los centros de población, y
	Fracción XI		Las demás disposiciones que de acuerdo con la legislación aplicable sean procedentes."
37	Párrafo 1º.	Obligatoriedad de reservas y destinos	"Los propietarios y poseedores de inmuebles comprendidos en las zonas determinadas como reservas y destinos en los planes y programas de desarrollo urbano aplicables, solo utilizarán los predios en forma que no presenten obstáculo al aprovechamiento previsto."
	Párrafo 2º.		En el caso de que las zonas o predios no sean utilizados conforme al destino previsto en los términos de la fracción IX del artículo 2o. de esta Ley, en un plazo de 5 años a partir de la entrada en vigor del plan o programa de desarrollo urbano respectivo, dicho destino quedará sin efectos y el inmueble podrá ser utilizado en usos compatibles con los asignados para la zona de que se trate, de acuerdo a la modificación que en su caso, se haga al plan o programa.
38	Párrafo único	Predios Ejidales o Comunales	El aprovechamiento de áreas y predios ejidales o comunales comprendidos dentro de los límites de los centros de población o que formen parte de las zonas de urbanización ejidal y de las tierras del asentamiento humano en ejidos y comunidades, se sujetará a lo dispuesto en esta Ley, en la Ley Agraria, en la legislación estatal de desarrollo urbano, en los planes o programas de desarrollo urbano aplicables, así como en las reservas, usos y destinos de áreas y predios.
40	Párrafo 1º.	Del desarrollo urbano	La Federación, las entidades federativas y los municipios llevarán a cabo acciones coordinadas en materia de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda, con objeto de:
	Fracción I		Establecer una política integral de suelo urbano y reservas territoriales, mediante la programación de las adquisiciones y la oferta de tierra para el desarrollo urbano y la vivienda;
	Fracción II		Evitar la especulación de inmuebles aptos para el desarrollo urbano y la vivienda;
	Fracción IV		Asegurar la disponibilidad de suelo para los diferentes usos y destinos que determinen los planes o programas de desarrollo urbano, y
	Fracción V		Garantizar el cumplimiento de los planes o programas de desarrollo urbano.
51	Párrafo 1º.	Protección del Patrimonio	La Federación, las entidades federativas y los municipios fomentarán la coordinación y la concertación de acciones e inversiones entre los sectores público, social y privado para:

	Fracción I	Cultural	La aplicación de los planes o programas de desarrollo urbano;
	Fracción VI		La protección del patrimonio cultural de los centros de población;
53	Párrafo único	De los convenios	"No surtirán efectos los actos, convenios y contratos relativos a la propiedad o cualquier otro derecho relacionado con el aprovechamiento de áreas y predios que contravengan esta Ley, la legislación estatal en la materia y los planes o programas de desarrollo urbano."
54	Párrafo único		"Los notarios y demás fedatarios públicos solo podrán autorizar escrituras de actos, convenios y contratos a que se refiere el Artículo anterior, previa comprobación de la existencia de las constancias, autorizaciones, permisos o licencias que las autoridades competentes expidan con relación a la utilización o disposición de áreas o predios, de conformidad con lo previsto en esta Ley, la legislación estatal de desarrollo urbano y otras disposiciones jurídicas aplicables; mismas que deberán ser señaladas o insertadas en los instrumentos públicos respectivos."
55	Párrafo 1º.	De las licencias y los convenios	"No surtirán efecto los permisos, autorizaciones o licencias que contravengan lo establecido en los planes o programas de desarrollo urbano.
	Párrafo 2º.		No podrá inscribirse ningún acto, convenio, contrato o afectación en los registros públicos d la propiedad o en los catastros, que no se ajuste a lo dispuesto en la legislación de desarrollo urbano y en los planes o programas aplicables en la materia."
58	Párrafo único	Sujeción de la federación a las políticas de ordenamiento	"Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal sujetarán la ejecución de sus programas de inversión y de obra a las políticas de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y a los planes y programas de desarrollo urbano"
Fuente: Ley General de Asentamientos Humanos			

Cuadro 6. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente			
Art.	**Párrafo o Fracción**	**Temática**	
4	Párrafo único	Competencia Legal	"La Federación, los Estados, el Distrito Federal y los municipios ejercerán sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta Ley y en otros ordenamientos legales."
8	Párrafo 1º.	Facultades municipales	"Corresponden a los municipios, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y las leyes locales en la materia, las siguientes facultades:
	Fracción I y II		La formulación, conducción y evaluación de la política ambiental municipal;
	Fracción III	Contaminación Atmosférica	La aplicación de las disposiciones jurídicas en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas que funcionen como establecimientos mercantiles o de servicios, así como de emisiones de contaminantes a la atmosfera provenientes de fuentes móviles que no sean consideradas de jurisdicción federal, con la participación que de acuerdo con la legislación estatal corresponde a gobierno del Estado.
	Fracción IV	Prevención y Control de la Contaminación	La aplicación de las disposiciones jurídicas relativas a la prevención y control de los efectos sobre el ambiente ocasionados por la generación, transporte, almacenamiento, manejo, tratamiento, y disposición final de los residuos sólidos e industriales que no estén considerados como peligrosos, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 137 de la presente Ley;
	Fracción V	Facultades Municipales	La creación y administración de zonas de preservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos y demás áreas análogas previstas por la legislación local;
	Fracción VI	Facultades del Gobierno Estatal	La aplicación de las disposiciones jurídicas en materia de prevención y control de la contaminación de las aguas que se descarguen en los sistemas de drenaje y alcantarillado los centros de población, así como de las aguas nacionales que tengan asignadas, con la participación que conforme a la legislación local en la materia les corresponda a los gobiernos de los Estados;
	Fracción		La formulación y expedición de los programas de ordenamiento ecológico

	VII		local del territorio a que se refiere el artículo 20 Bis 4 de esta Ley, en los términos en ella previstos, así como el control y la vigilancia del uso y cambio de uso del suelo, establecidos en dichos programas;
	Fracción IX		La preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en los centros de población, en relación con los efectos derivados de los servicios de alcantarillado, limpia, mercados, centrales de abasto, panteones, rastros, tránsito y transporte locales, siempre y cuando no se trate de facultades otorgadas a la Federación o a los Estados en la presente Ley;
	Fracción XII	Facultades Municipales	La vigilancia del cumplimiento de las normas oficiales mexicanas expedidas por la Federación, en las materias y supuestos a que se refieren las fracciones III, IV, VI y VII de este artículo;
	Fracción XIII		La formulación y conducción de la política municipal de información y difusión en materia ambiental;"
23	Párrafo 1º.	Regulación ambiental de los asentamientos humanos	"Para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda además de cumplir con lo dispuesto en el artículo 27 constitucional en materia de asentamientos humanos considera los siguientes criterios:
	Fracción I		Los planes o programas de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento ecológico del territorio;
	Fracción II		En la determinación de los usos del suelo, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva;
	Fracción III		En la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental;
	Fracción V		Se establecerán y manejarán en forma prioritaria las áreas de conservación ecológica entorno a los asentamientos humanos;
	Fracción VI		Las autoridades de la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, en la esfera de su competencia, promoverán la utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros de política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente y con un desarrollo urbano sustentable;
	Fracción IX		La política ecológica debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población, y a la vez, prever las tendencias de crecimiento del asentamiento humano, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte de integrante de la calidad de la vida."
Fuente: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente			

Cuadro 7. Ley de Planeación Federal

Art.	Párrafo o Fracción	Temática	
2	Párrafo único	Objetivo de la Planeación	"La planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral del país y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos..."
3	Párrafo 2º.	Proceso de Planeación	"Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados."
33	Párrafo único	Coordinación	"El Ejecutivo Federal podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas, satisfaciendo las formalidades que en cada caso procedan, la coordinación que se requiera a efecto de que dichos gobiernos participen en la Planeación Nacional del Desarrollo; coadyuven, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, a la consecución de los objetivos de la Planeación Nacional, y para que las acciones a realizarse por la Federación y los Estados se planeen de manera conjunta. En todos los casos se deberá considerar la participación que corresponda a los municipios."
34			"Para los efectos del artículo anterior, el Ejecutivo Federal podrá convenir

			con los gobiernos de las entidades federativas:"
	Fracción I		"Su participación en la Planeación Nacional a través de la presentación de las propuestas que estimen pertinentes";
	Fracción II		"Los procedimientos de coordinación entre las autoridades federales, estatales y municipales para propiciar la planeación del desarrollo integral de cada entidad federativa y de los municipios, y su congruencia con la Planeación Nacional, así como para promover la participación de los diversos sectores de la sociedad en las actividades de planeación";
	Fracción V		"La ejecución de las acciones que deban realizarse en cada entidad federativa, y que competen a ambos órdenes de gobierno, considerando la participación que corresponda a los municipios interesados y a los sectores de la sociedad; ..."
37	Párrafo único	Concertación	"El Ejecutivo Federal, por sí o a través de sus dependencias, y las entidades paraestatales, podrán concertar la realización de las acciones previstas en el plan y los programas, con las representaciones de los grupos sociales o con los particulares interesados."
41	Párrafo único	Inducción	"Las políticas que normen el ejercicio de las atribuciones que las leyes confieran al Ejecutivo Federal para fomentar, promover, regular, restringir, orientar, prohibir, y, en general, inducir acciones de los particulares en materia económica y social, se ajustarán a los objetivos y prioridades del Plan o los programas."
Fuente: Ley de Planeación Federal			

Cuadro 8. Ley Agraria

Art.	Párrafo o Fracción	Temática	
2	Párrafo 2º.	De la propiedad ejidal	"El ejercicio de los derechos de propiedad a que se refiere esta ley en lo relacionado con el aprovechamiento urbano y el equilibrio ecológico, se ajustará a lo dispuesto en la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y demás leyes aplicables."
87	Párrafo único	De la urbanización de los ejidos	"Cuando los terrenos de un ejido se encuentren ubicados en el área de crecimiento de un centro de población, los núcleos de población ejidal podrán beneficiarse de la urbanización de sus tierras. En todo caso, la incorporación de las tierras ejidales al desarrollo urbano deberá sujetarse a las leyes, reglamentos y planes vigentes en materia de asentamientos humanos."
88	Párrafo único	De la preservación ecológica	"Queda prohibida la urbanización de las tierras ejidales que se ubiquen en áreas naturales protegidas, incluyendo las zonas de preservación ecológica de los centros de población, cuando se contraponga a lo previsto en la declaratoria respectiva."
89	Párrafo único	De las reservas	"En toda enajenación de terrenos ejidales ubicados en las áreas declaradas reservadas para el crecimiento de un centro de población, de conformidad con los planes de desarrollo urbano municipal, a favor de personas ajenas al ejido, se deberá respetar el derecho de preferencia de los gobiernos de los estados y municipios establecidos por la Ley General de Asentamientos Humanos."
Fuente: Ley Agraria			

Nivel Estatal

Cuadro 9. Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla

Art.	Párrafo o Fracción	Temática	
79	Párrafo 1°, Fracción XXIX	Facultades y Obligaciones	Al ejecutivo del estado de acuerdo a las leyes en la materia, tiene la facultad de dictar las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos en la entidad y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

105	Fracción IV	Facultades del Ayuntamiento	Los Ayuntamientos formularán, aprobarán, y administrarán la zonificación y planes de desarrollo urbano; participarán en la creación y manejo de las reservas territoriales y ecológicas del Municipio; controlarán y vigilarán la utilización del suelo en sus jurisdicciones; intervendrán en la regularización de la tenencia de la tierra urbana y podrá otorgar licencias y permisos para construcción.

Fuente: Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla

Cuadro 10. Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla

Art.	Párrafo o Fracción	Temática	
12	Fracciones I, IX, X, XI, XVIII, XIX, XX, XXI, XXII,	Atribuciones del Ejecutivo del Estado	Corresponde al Ejecutivo del Estado, en el ámbito de su respectiva jurisdicción: I. Formular, aprobar, actualizar y evaluar los Programas de orden estatal y regional de Desarrollo Urbano Sustentable y de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos, en congruencia con el Programa Nacional de Desarrollo Urbano. Fracciones IX, X, XI, XVIII, XIX, XX, XXI y XXII.
13	Fracciones I, IV, VII, XI, XIII,	Atribuciones del Ayuntamiento	Corresponde a los Ayuntamientos, en sus respectivas jurisdicciones: I. Formular, aprobar, administrar, ejecutar y actualizar en su caso, los Programas Municipales de Desarrollo Urbano Sustentable, de centros de población y los que de éstos se deriven, en congruencia con los Programas Estatales de Desarrollo Urbano Sustentable, de Ordenamiento Territorial…Fracciones IV, VII, XI y XIII.
20	Fracciones I a IV	De los órganos Auxiliares de Coordinación	Para cada uno de los Municipios, sin perjuicio de lo que establece la Ley Orgánica Municipal, se constituirá un Consejo Municipal, que estará integrado por: I. El Presidente Municipal, quien lo presidirá; II. Los Regidores del Ayuntamiento, III. El Director de Desarrollo Urbano Municipal o su equivalente; y IV. Un representante de cada una de las dependencias y entidades de la administración pública municipal…
33	Fracciones I, II incisos a), b), c), d), e), f) y g), III, IV, V, VI, VII, VIII y IX		Los Programas Municipales de Desarrollo Urbano Sustentable deberán ser congruentes con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable y deberán contener por lo menos lo siguiente: **I.** Su ubicación en el contexto de la planeación del desarrollo económico y social del Municipio; II incisos a), b), c), d), e), f) y g), III, IV, V, VI, VII, VIII y IX.
40	Fracciones I, II, incisos a), b), c) y d), III, IV y V.	Esquema	Los esquemas de Desarrollo Urbano Sustentable y Ordenamiento Territorial de los asentamientos humanos, contendrán en forma simplificada los elementos a que se refiere el artículo 33 del presente ordenamiento, así como los siguientes elementos: I. El estudio del aspecto físico, espacial y socioeconómico del centro de población; Fracciones II, incisos a), b), c) y d), III, IV y V.
49	Párrafo Único	Evaluación	Al modificar o sustituir un Programa de Desarrollo Urbano, los actos y documentos realizados y expedidos con base en este programa se declararán vigentes y se reconocerá su plena validez.
54	Párrafo 1° y 2°	Publicación	A partir de la fecha en que un programa se publique en el Periódico Oficial del Estado e inscriba en los Registros Públicos de la Propiedad y del Comercio que corresponda, en los términos que ésta Ley señala las autoridades correspondientes sólo podrán expedir constancias, licencias, permisos y autorizaciones de su competencia, relativos a la utilización de áreas y predios que resulten comprendidos en dichos programas…

57	Párrafo Único	Difusión	Los Programas de Desarrollo Urbano Sustentable, en una versión sintetizada de su texto íntegro, serán publicados dentro de los tres días siguientes a su emisión en el Periódico Oficial del Estado, así como en dos periódicos de mayor circulación en el Estado o Municipio de que se trate y en su caso, en los Bandos Municipales, en el mismo plazo, por tres veces consecutivas. Asimismo, serán inscritos dentro de los veinte días siguientes a su emisión, en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio que corresponda.
59	Párrafo Único	De las Conurbaciones	Cuando dos o más centros de población, de dos o más Municipios del Estado, formen o tiendan a formar una continuidad física y demográfica, el Ejecutivo Estatal y los Ayuntamientos respectivos constituirán una Comisión de Zona Conurbada, en los términos de los convenios que se celebren para planear y regular, de manera conjunta y coordinada, el fenómeno de la conurbación de referencia con apego a lo dispuesto en esta Ley.
67	Párrafo Único	Del control Urbano	Se entenderá por control del Desarrollo Urbano, al conjunto de actos y procedimientos por medio de los cuales, las autoridades del Estado y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, supervisan que la gestión y actividad urbanas se lleve a cabo de acuerdo con lo dispuesto por esta Ley, los Programas y reglamentos en materia de Desarrollo Urbano Sustentable y demás ordenamientos jurídicos y administrativos aplicables.
72	Fracción I	Objetivos de las licencias	Los objetivos de las autorizaciones y licencias son los siguientes: I. Identificar el inmueble relacionado con las autorizaciones y licencias mencionadas dentro de su contexto urbano, otorgando la consiguiente protección a sus titulares respecto de la legalidad de la acción u obra de desarrollo inmobiliario que va a realizar.
73		Licencias	Las autorizaciones y licencias que expida la autoridad municipal no constituyen ni certifican constancias de apeo y deslinde respecto de los inmuebles de que se traten, ni acreditan la propiedad o posesión de los mismos.
79	Fracciones I, incisos a), b) y c).	Normas básicas	Son normas básicas para el ordenamiento de los Asentamientos Humanos las siguientes: **I.** Sobre las áreas susceptibles de desarrollo: incisos a, b y c.
81	Fracciones I, II, III,	Zonificación	Para los efectos de ordenar y regular los Asentamientos Humanos en el territorio estatal y en los centros de población, los Programas de Desarrollo Urbano Sustentable zonificaran el suelo en: **I.** Áreas de aplicación de políticas de ordenamiento y regulación del territorio; Fracciones II y III.

Fuente: Ley de Desarrollo Urbano Sustentable de Estado de Puebla. Publicada. Publicada POE 26-03-2003

Cuadro 11. Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla

Art.	Párrafo o Fracción	Temática	
1	Fracción VI, VII, XI y XIII		La presente Ley es de orden público e interés social, sus disposiciones son de observancia obligatoria en el Estado de Puebla y tienen por objeto apoyar el desarrollo sustentable a través de la prevención, preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, así como sentar las bases para…VI. La preservación y protección de la biodiversidad… Fracciones VII, XI y XIII.

6	Fracción I	Atribuciones	Corresponde a los Ayuntamientos de la Entidad: I.- Formular, conducir y evaluar la política ambiental municipal, en congruencia con el Programa de Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable...
9	Párrafo 1°	De los Presidentes Municipales	Los presidentes municipales serán invitados a participar en el Consejo Estatal de Ecología, cuando se trate de acciones ambientales que incidan en su ámbito territorial.
10	Fracción I y II	De la Comisión Permanente	En cada ayuntamiento, corresponderá a la Comisión permanente de Desarrollo Urbano, Ecología, Medio Ambiente, Obras y Servicios Públicos. Fracción I. Facilitará la coordinación entre los municipios y la comunidad y entre estos y el estado o la federación…Fracción II.
Fuente: Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla. Última Reforma POE10-09-2010			

Cuadro 12. Ley de Fraccionamientos y Acciones Urbanísticas del Estado Libre y Soberano de Puebla

Art.	Párrafo o Fracción	Temática	
1	Párrafo Único	Observaciones	Las disposiciones de esta Ley, son de orden público y tiene por objeto regular el control, vigilancia y autorización de los actos relacionados con el fraccionamiento, división, subdivisión, fusión.
2	Fracciones I, II y III.		Los fraccionamientos, divisiones, subdivisiones, fusiones, segregaciones, lotificaciones, modificaciones y desarrollos en régimen de propiedad y condominio, a que se refiere esta Ley deberán sujetarse, a: **I.-** Las Leyes, planes, programas, reglamentos y normas de desarrollo urbano y ambiental vigentes, en los ámbitos nacional, estatal y municipal… Fracciones II y III.
25		Urbanización	Los fraccionamientos previstos en la presente Ley, deberán contar con las siguientes obras de urbanización, de conformidad con lo que a cada autoridad corresponda: Fracción I. Red de abastecimiento de agua potable y suministro… Fracciones II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI y XII.
Fuente: Ley de Fraccionamientos y Acciones Urbanísticas del Estado Libre y Soberano de Puebla. Publicada POE 25-02-2004.			

Cuadro 13. Ley Orgánica Municipal

Art.	Párrafo o Fracción	Temática	
1	Párrafo 1°	Objeto	Tiene por objeto regular las bases para la integración y organización en el ámbito municipal del territorio, la población y el gobierno.
3	Párrafo Único	Personalidad.	El municipio se encuentra investido de personalidad jurídica y de patrimonio propios, su Ayuntamiento administrará libremente su hacienda y no tendrá superior jerárquico. No habrá autoridad intermedia entre el Municipio y el Gobierno del Estado".

16	Párrafo Único	Controversias.	Las controversias por cuestiones de límites o competencia por territorialidad entres dos o más municipios del Estado, serán resueltas por el Congreso del Estado.
31	Fracciones II y III		Las atribuciones a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas para aplicar y vigilar las disposiciones legales en materia de desarrollo urbano y vivienda, así como la promoción, formulación, revisión e implantación de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano y de Centros de Población, conjuntamente con los Ayuntamientos respectivos.
78	Fracción XXXIX, XL, XLI,XLII, XLV inciso a), b), c), d),	Atribuciones.	Define las atribuciones de los Ayuntamientos: XXXIX. Formular y aprobar, de acuerdo con las Leyes Federales, Estatales, la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal. Fracciones XL, XLI, XLII, XLII, XLV inciso a), b), c) y d).
91	Fracción XXX	Facultades	Las facultades y obligaciones de los Presidentes Municipales: XXX. Velar por la conservación de las servidumbres públicas y de las señales que marquen los límites de los pueblos y del municipio.

Fuente: Ley Orgánica Municipal

1.5 Delimitación del área de estudio

El municipio de Tehuacán está conformado por la cabecera municipal del mismo nombre y sus 12 juntas auxiliares respectivas: San Pedro Acoquiaco, San Diego Chalma, Santa María Coapan, San Lorenzo Teotipilco, San Nicolás Tetitzintla, Magdalena Cuayucatepec, San Marcos Necoxtla, Santa Cruz Acapa, San Pablo Tepetzingo, San Cristóbal Tepeteopan, Santa Catarina Otzolotepec, Santa Ana Teloxtoc y a su vez la inspectoría de San Vicente Ferrer.

Sus colindancias son las siguientes:

- Norte: Tepanco de López, Santiago Miahuatlán, Nicolás Bravo y Vicente Guerrero
- Sur: San Gabriel Chilac , Zapotitlán y Altepexi
- Este: Vicente Guerrero, San Antonio Cañada y Ajalpan
- Oeste: Zapotitlán, San Martín Atexcal, Juan N. Méndez y Tepanco de López

De acuerdo con el Marco geo estadístico 2010 del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, el municipio de Tehuacán comprende una superficie de 55,035.90 hectáreas, lo que representa el 1.15 por ciento del total del territorio estatal.

Bajo los datos anteriores el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, no prejuzga sus límites territoriales, únicamente acata lo establecido por el Gobierno del Estado de Puebla.

Las Comisiones del Territorio Municipal tienen las funciones de Participar con el Síndico Municipal en el conocimiento y definición de las colindancias y límites intermunicipales e intramunicipales para referirlos en las cartas geodésicas oficiales; así como en

coordinación con el Cronista Municipal establecer la nomenclatura y límites de cada ciudad, villa, pueblo, colonia o ranchería, por lo que las zonas con problemas de límites municipales se sujetaran a lo antes mencionado de acuerdo a la legislación en la materia del Estado de Puebla y el fallo correspondiente del Congreso del Estado, cabe señalar que el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable no constituye una base limítrofe para efectos jurídicos en ninguna diligencia administrativa o jurisdiccional.

Las coordenadas UTM de referencia, dentro de las que se encuentra suscrito el polígono del municipio de Tehuacán sin que necesariamente estas coincidan con el límite municipal son las siguientes:

Cuadro 14 Coordenadas de referencia para el Municipio de Tehuacán

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y		Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	661614.62519	2045412.58057		73	677063.92301	2031671.04574
2	660502.59347	2044340.26427		74	676984.49217	2032941.93914
3	659589.13884	2042910.50920		75	676468.19173	2034053.97086
4	658556.53796	2041798.47748		76	677421.36177	2033855.39376
5	656928.20579	2040607.01492		77	678374.53182	2033895.10918
6	655577.88156	2040686.44576		78	679764.57147	2034252.54795
7	654624.71152	2042116.20083		79	680241.15649	2035364.57967
8	654148.12649	2043903.39466		80	679446.84812	2036278.03430
9	654545.28068	2045690.58850		81	678175.95473	2037032.62725
10	654942.43487	2046723.18938		82	678096.52389	2038343.23606
11	656213.32826	2047716.07484		83	678612.82433	2039455.26778
12	656928.20579	2049026.68366		84	678215.67015	2040050.99906
13	655697.02782	2050257.86163		85	678970.26310	2041321.89245
14	653631.82605	2051211.03168		86	679129.12477	2042672.21669
15	651725.48596	2050813.87749		87	678533.39349	2043863.67924
16	649620.56878	2049860.70745		88	678215.67015	2045055.14180
17	648230.52913	2048589.81405		89	678096.52389	2046405.46603
18	647118.49741	2047716.07484		90	678930.54768	2047318.92066
19	645887.31943	2047795.50568		91	678890.83226	2048033.79819
20	644854.71855	2047279.20524		92	679844.00231	2048033.79819
21	643623.54058	2046524.61229		93	680797.17235	2049384.12242
22	643424.96348	2044935.99554		94	682028.35033	2050456.43872
23	643822.11767	2043863.67924		95	682941.80495	2051608.18586
24	644695.85688	2042950.22462		96	683458.10540	2052839.36384
25	645450.44983	2041997.05457		97	684609.85253	2053315.94886
26	646562.48155	2041917.62373		98	686238.18470	2053157.08719
27	647833.37494	2041997.05457		99	686714.76972	2054269.11891
28	647714.22869	2041004.16911		100	687429.64725	2055778.30481
29	647237.64366	2040050.99906		101	688621.10981	2056413.75151
30	646324.18904	2039455.26778		102	689892.00320	2057406.63697

31	645053.29564	2038422.66690		103	688621.10981	2058002.36825
32	644735.57229	2037350.35060		104	687072.20849	2058399.52244
33	645172.44190	2036278.03430		105	685801.31509	2058598.09953
34	645847.60401	2035404.29509		106	684768.71421	2057684.64490
35	646205.04278	2034252.54795		107	684014.12126	2056572.61318
36	646641.91239	2033100.80081		108	682981.52037	2057009.48279
37	647158.21283	2031988.76909		109	681750.34240	2057446.35239
38	647793.65952	2030717.87570		110	680638.31068	2056572.61318
39	648429.10622	2029566.12856		111	679724.85605	2056215.17442
40	648270.24455	2028374.66600		112	678652.53975	2056254.88983
41	648627.68331	2027222.91886		113	677381.64636	2056493.18235
42	649819.14587	2026110.88714		114	675951.89129	2056334.32067
43	651368.04720	2025912.31005		115	674601.56706	2056056.31274
44	652758.08685	2026190.31798		116	674085.26661	2054904.56560
45	652758.08685	2027183.20345		117	673727.82785	2054070.54181
46	653433.24896	2028334.95058		118	673211.52741	2053077.65635
47	654823.28861	2028771.82019		119	673012.95031	2052323.06340
48	656372.18993	2029129.25896		120	671384.61815	2051846.47837
49	657404.79082	2030360.43693		121	670153.44018	2051330.17793
50	657921.09126	2032028.48451		122	669279.70097	2050496.15414
51	658993.40756	2032902.22372		123	669001.69304	2049344.40700
52	659906.86219	2034133.40169		124	668922.26220	2048192.65987
53	660304.01637	2035364.57967		125	668842.83136	2047199.77440
54	661296.90184	2036278.03430		126	668207.38467	2048351.52154
55	662488.36439	2036436.89597		127	667174.78378	2048669.24489
56	663640.11153	2036317.74972		128	666181.89832	2049106.11449
57	664593.28158	2036357.46513		129	665506.73620	2047358.63608
58	665745.02872	2036158.88804		130	664950.72034	2046008.31185
59	666896.77585	2035602.87218		131	664116.69655	2046286.31978
60	666737.91418	2034530.55588		132	663679.82695	2047994.08277
61	667015.92211	2033736.24751		133	663679.82695	2049741.56119
62	668088.23841	2033458.23958		134	662925.23400	2050694.73124
63	668564.82343	2032544.78495		135	661852.91770	2051568.47044
64	668683.96969	2031472.46865		136	660780.60140	2052839.36384
65	669994.57850	2030916.45279		137	659191.98465	2053554.24137
66	671106.61022	2030320.72151		138	657722.51417	2053157.08719
67	672337.78820	2030002.99816		139	657087.06747	2051687.61670
68	673251.24282	2030002.99816		140	657444.50624	2050218.14621
69	673926.40494	2030717.87570		141	658119.66835	2049264.97617
70	674641.28247	2029883.85191		142	658675.68421	2048113.22903
71	675951.89129	2029963.28274		143	659906.86219	2047239.48982
72	677024.20759	2030598.72944		144	660979.17849	2046206.88894

Coordenadas UTM

II. DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO

2.1 Ámbito Regional[17]

El gobierno del Estado de Puebla ha realizado el Programa Regional de Desarrollo 2011 – 2017 para la Región Tehuacán y Sierra Negra del cual se extrae lo siguiente:

La geografía de la Región Tehuacán y Sierra Negra es variada debido a la confluencia de las dos provincias fisiográficas: Sierra Madre del Sur y el Eje Neovolcánico. Se extiende desde la subprovincia fisiográfica Mixteca hacia el poniente, con sierras y lomas áridas, hasta las húmedas alturas de las Sierras Orientales y los escurrimientos hacia el Golfo de México al oriente de la región. Aunque casi el 80% de la superficie regional está formada por un relieve accidentado de sierras y lomas, el Valle de Tehuacán conforma una zona agrícola rica y productiva. En el sureste de la región e internándose en territorio oaxaqueño se encuentra la Reserva de la Biósfera Tehuacán - Cuicatlán como un ecosistema único en su clase.

La extensión territorial de la región es de 4,787 kilómetros cuadrados, que representa el 13.96% del territorio estatal2. En el año 2010, en la región se registraron 644,736 habitantes, el 11.15% de la población total de la entidad3. Su población rural en términos porcentuales es del 29% y la urbana de 71%, distribuidas en 722 localidades, de las cuales 691 son rurales por contar con menos de 2,500 habitantes, mientras que 31 localidades son urbanas. Esta región concentra el segundo grupo más grande de población indígena del Estado de Puebla, con 170,567 hablantes étnicos, equivalentes al 26.46% de la población de la región y al 2.95% de la entidad.

La región se conforma por 21 municipios, entre los que destaca el municipio de Tehuacán, el cual concentra industrias que participan en el mercado estatal y nacional como las avícolas y las refresque- ras, pilar en la cría y comercialización de ganado porcino, vacuno y caprino a nivel estado. El municipio cuenta con la segunda ciudad más grande de la entidad, la Ciudad de Tehuacán, caracterizada por la autonomía económica, demográfica y de servicios que posee a nivel regional y estatal respecto de la capital poblana.

La Población Económicamente Activa (PEA) de la región es de 240,984 personas, equivalente al 37.38% regional y al 11.06% del estado. La riqueza económica está concentrada en la zona del Valle de Tehuacán, contrastando con la pobreza y la marginación de la Sierra Negra.

Cuenta con una importante red de vías de comunicación en la que destacan la Autopista Cuacnopalan - Oaxaca, que cruza a la región de norte a sur, pasando por la ciudad de Tehuacán; la carretera federal Puebla - Tehuacán, la carretera federal Tehuacán - Huajuapan de León, la carretera federal Tehuacán - Orizaba, la carretera federal San Salvador el Seco - Tehuacán, así como las carreteras estatales de Azumbilla - Tlacotepec

[17] La información de este tema es con base en el Programa Regional de Desarrollo 2011 – 2017 para la Región Tehuacán y Sierra Negra publicado por Gobierno del Estado de Puebla.

de Díaz, Tehuacán - Telixtlahuaca, Coxcatlán - Zoquitlán y Coyotepec - San Martín Atexcal - Pino Suárez.

2.2 Medio Físico Natural

2.2.1 Topografía[18]

La zona de estudio se caracteriza por tener una amplia diversidad de suelos, climas, vegetación y relieves o topoformas, lo que da como resultado una gran variedad de paisajes terrestres. En la zona existen cuatro unidades topográficas o topoformas, de acuerdo a las variables de elevación y pendiente: llanura de piso rocoso, lomeríos de toba, sierra de cumbres tendidas y valles de laderas tendidas. Estas regiones se observan en el Cuadro No.15.

A continuación se describen las regiones geomorfológicas presentes en la zona de estudio:

- LLANURA DE PISO ROCOSO O CEMENTADO. Esta unidad se sitúa sobre la porción suroeste del Municipio de Tehuacán, sobre las inmediaciones de la localidad de San Lucas y cubre una superficie de aproximadamente 1,457.52 ha que representa el 2.64 % de la zona.
- LOMERÍO DE TOBAS. Este tipo de lomerío lo encontramos sobre la porción norte del municipio de Tehuacán, iniciando justo sobre el extremo norte del patio ferroviario carnero. Cubre una superficie de 3.32 ha que representan el 0.00603 % de la zona bajo estudio.

- SIERRA DE CUMBRES TENDIDAS. Se localiza en ambos francos (Este y Oeste) de la zona, ésta es la unidad de la zona que mayor superficie ocupa: 36, 612.83 ha, comprende la zona de cerro colorado y Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán, en esta unidad se sitúan la mayoría de las localidades rurales, cubre el 66.52 % de la superficie total.

- VALLE DE LADERAS TENDIDAS. Se compone de un valle central que se extiende sobre la porción central de la zona, donde se sitúa la cuidad de Tehuacán y es donde se concentran las principales actividades productivas de la zona. Cubre una superficie de 16, 962.23 ha que equivalen a un 30.82% del territorio en estudio.

Cuadro15. Unidades topográficas presentes en la Zona.

MUNICIPIO	LLANURA DE PISO ROCOSO O CEMENTADO	LOMERÍO DE TOBAS	SIERRA DE CUMBRES TENDIDAS	VALLE DE LADERAS TENDIDAS	TOTAL

[18] La información de este tema es con base en la Síntesis Geográfica del Estado de Puebla, edición 2000, publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Tehuacán	1457.52 has	3.32 has	36612.83 has	16962.23 has	55035.90 has
Fuente: Síntesis Geográfica del Estado de Puebla, Edición 2000. INEGI.					

2.2.2 Geología[19]

La naturaleza geológica del territorio poblano es variada y bastante compleja, especialmente en su porción sur, donde se encuentran terrenos metamórficos con edades del Precámbrico, Paleozoico y Mesozoico, los cuales se hallan yuxtapuestos y limitados por grandes zonas de falla. Las rocas que los forman han sido afectadas por varias fases de metamorfismo y deformación a lo largo del tiempo geológico, y aún no existe la información suficiente para establecer un modelo evolutivo totalmente satisfactorio que explique las peculiaridades del sur de México.

Ahora bien, la zona de estudio está conformada por 23,465.73 hectáreas del cenozoico (42.64%) y 29003.58 hectáreas del mesozoico (52.70%) aunado a 2,566.59 hectáreas (4.66%) que reporta la carta de usos de suelo ocupado por zona urbana y carece de una asignación de tipo de suelo. (Ver Cuadro No. 16).

Durante el cenozoico fueron depositadas rocas ígneas extrusivas de tipo basalto, toba básica y aluvión, así como rocas sedimentarias de tipo conglomerado y travertino. Por otra parte, durante el periodo neógeno hubo una depositación de rocas ígneas extrusivas de tipo andesitas, así mismo, en esa misma era pero del paleógeno existen rocas sedimentarias de tipo arenisca conglomerado, conglomerado, lutita arenisca y lutita-yeso.

Las rocas sedimentarias del Cretácico tienen un origen marino, están compuestas por rocas calizas, caliza-lutita y lutita-arenisca, estas rocas se caracterizan por tener una alta permeabilidad. En ese mismo periodo se presentó en la zona una depositación de rocas volcánicas que están asociadas a las formaciones del Eje Neovolcánico Transversal, que formó las andesitas y metasedimentarias.

Cuadro 16. Tipos de Materiales Litológicos en el Municipio de Tehuacán

Cenozoico								Mesozoico						
Cuaternario			Neógeno	Paleógeno				Cretácico					N/A	Total
N/A	Sedimentaria		Ígnea Extrusiva	Sedimentaria				Ígnea Extrusiva	Metamórfica	Sedimentaria				
Aluvial	Conglomerado	Travertino	Andesita	Arenisca-Conglomerado	Conglomerado	Lutita-Arenisca	Lutita-Yeso	Andesita	Metasedimentaria	Caliza	Caliza-Lutita	Lutita-Arenisca		
11115.06	668.28	3572.19	1.77	1149.51	1805.7	1192.5	3960.72	1699.15	993.51	16005.88	625.94	9679.1	2566.59	55035.9
20.20%	1.21%	6.49%	0.00%	2.09%	3.28%	2.17%	7.20%	3.09%	1.81%	29.08%	1.14%	17.59%	4.66%	100.00%

[19] La información de este tema es con base en la Síntesis Geográfica del Estado de Puebla, edición 2000, publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Fuente: Síntesis Geográfica del Estado de Puebla, Edición 2000. INEGI.

2.2.3 Edafología[20]

Las condiciones ecológicas contrastantes en el Estado han favorecido un mosaico edáfico variado en el que es posible encontrar una diversidad de unidades de suelos. Su formación se debe a la acción combinada de diversos factores: clima, material parental, relieve, organismos y tiempo. A continuación se describen las unidades edafológicas presentes en el municipio (Ver Cuadro 17)

Andosol. Son suelos formados a partir de cenizas volcánicas que se distribuyen en extensas zonas donde ha habido una actividad volcánica reciente como lo es el Eje Neovolcánico.

Una propiedad singular es su alto contenido de alofanos (mineral amorfo que, de forma similar a las arcillas, es rico en sílice y aluminio) que retienen el fósforo no dejándolo disponible para las plantas; tienen una densidad volumétrica muy baja por lo que suelen ser esponjosos, característica que junto con las altas cantidades de materia orgánica aumentan la capacidad de retención de agua. La clase textural varía de gruesa a media. Tiene contenidos de materia orgánica pobres, una capacidad de intercambio catiónico total de alta (31.0-60.0 meq/100 g); pero la saturación de las partículas del suelo es baja, por lo general menor de 50%, con cantidades bajas a muy altas de potasio (0.1-1.5 meq/100 g) y bajas a moderadas de calcio y magnesio, por lo que varían de fuertemente ácidos a ligeramente ácidos (pH entre 5.0 y 6.2).

La utilización de estos suelos se ve limitada por diversas fases de tipo físico, las más frecuentes son: lítica profunda, pedregosa y lítica. Un problema que presentan estos suelos, desde el punto de vista químico, es la retención o fijación de fósforo que dificulta la absorción de este elemento por parte de las plantas, por consecuencia causa problemas en el desarrollo de ellas. Sin embargo, en algunas partes son utilizados para establecer agricultura de temporal y en muchos lugares se sustentan bosques de pino y de pino-encino. Enmiendas comunes en estos suelos son la aplicación de cal para corregir la acidez y de fertilizantes fosfatados para contrarrestar la deficiencia de fósforo.

Las características físicas de estos suelos los vuelven muy susceptibles a la erosión, algunas zonas ya presentan este problema. Esta unidad ocupa una superficie de 68.54 hectáreas y se sitúa sobre el extremo noreste de la zona.

***Feozem*.** Se caracteriza por presentar un horizonte superficial, por lo general mayor de 25 cm de espesor, enriquecido con materia orgánica (más del 1%) y buen contenido de nutrientes.

El horizonte superficial es un Amólico, el cual, ya sea en cantidad media o alta, es rico en materia orgánica, tiene entre 15 y 30 cm, o un poco más, de profundidad. En algunos de

[20] La información de este tema es con base en la Síntesis Geográfica del Estado de Puebla, edición 2000, publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

los suelos pueden aparecer carbonatos de calcio desde los 20 cm (feozems calcáricos); en otros (feozems háplicos), el horizonte superficial puede continuar con una capa de acumulación de arcilla. La actividad biológica en estos horizontes es muy evidente.

Sin problemas de salinidad ni sodicidad, los contenidos de materia orgánica son medianamente pobres a ricos (1.0-4.0%), con una capacidad de retención de nutrientes de baja a alta (10.0-30.0 meq/100 g), depende de la textura. La saturación de las partículas es alta, por lo general mayor de 50%, con cantidades disponibles de potasio, calcio y magnesio, respectivamente, de 0.1-0.4 meq/100, 0.1-0.8 meq/100 g (baja a alta) y 5.0-20.0 meq/100 g (media a alta); son fuertemente ácidos a ligeramente alcalinos (pH entre 5.4-7.8).

Estos suelos tienen una fertilidad natural elevada y producen buenas cosechas, las cuales pueden aumentarse si se realizan estudios más detallados al respecto. No obstante, la erosión tanto por el viento como por el agua presentan un serio peligro, debe de haber protección en todo momento. Además, pueden encontrarse diversas fases limitantes para el desarrollo de la agricultura, en especial sobre las sierras y lomeríos donde son más someros. Tradicionalmente, se han usado en la agricultura de temporal, aunque también se ubican en ellos pastizales cultivados y algunos tipos de vegetación secundaria, en ocasiones con problemas de erosión. La zona ocupa una superficie total de 725.04 hectáreas.

Fluvisol. Estos suelos son formados a partir de depósitos aluviales recientes, por lo que en su estructura se encuentra una alternancia de diversos materiales texturales, domina la textura gruesa (arenosa), principalmente en la capa superficial, además contiene piedras o gravas en todo el perfil. Ocupa una superficie de 150.43 hectáreas.

Litosol. Son suelos extremadamente delgados, menores de 10 cm, limitados en su profundidad por un estrato rocoso o tepetate. Esta escasa profundidad se debe, frecuentemente, a las condiciones topográficas de las zonas donde se desarrollan, pues las pendientes abruptas no permiten la acumulación de las partículas del suelo a medida que éstas se forman. Esto último también puede ocurrir en otras áreas como superficies planas de roca lávica reciente donde apenas se forma un poco de suelo. La textura media domina en estos suelos, aunque también se encuentran texturas finas en los que derivan de roca caliza y gruesa.

El drenaje en estas zonas depende de la naturaleza de la roca madre, la fracturación de ella y, en muy poca medida, del suelo. Muchas de estas áreas presentan procesos de erosión en distintas intensidades.

Diversas comunidades vegetales caracterizadas por tener un bajo desarrollo ocupan estos suelos; entre las herbáceas y arbustivas están pastizales inducidos, chaparrales, matorrales crassicaules, matorrales desérticos rosetófilos y secundarios de selva baja caducifolia. Entre los arbóreos están bosques de pino y de pino-encino que no son propicios para la agricultura. La zona esta unidad cubre una superficie de 32,807.77 hectáreas.

Regosol. Son suelos poco evolucionados en su perfil, constituyen la etapa inicial de formación de un gran número de suelos, su formación es a partir de material no consolidado cuyo origen puede ser residual, aluvial o coluvial, son muy parecidos al material mineral del cual se originan. No presentan horizontes de diagnóstico, salvo un horizonte A ócrico el cual es de color claro y posee muy poca materia orgánica, el cual sobreyace al horizonte o capa mineral C. Su profundidad es muy variable (entre 10 y más de 100 cm), frecuentemente depende de la estabilidad de la pendiente; n sitios inclinados son delgados y en sitios llanos profundos.

Entre las texturas más representativas están la arena migajosa, arena, migajón arenoso, migajón arcillo-arenoso y migajón, por lo que frecuentemente la estructura del suelo es nula o está débilmente desarrollada, con una consistencia suelta y drenaje interno rápido o a veces excesivo.

Cuando las partículas del suelo tienen una saturación de bases (calcio, magnesio, potasio) muy alta son de ligera a moderadamente alcalinos (pH entre 7.7-8.0); otros son neutros a ligeramente ácidos o alcalinos (pH entre 6.0-8.0), pero sin problemas de salinidad ni sodicidad. A su vez, tiene un bajo porcentaje de materia orgánica (0.2-1.7%), una capacidad de intercambio catiónico total de baja a moderada (4.0-22.0 meq/100 g), tal capacidad está saturada a más del 50%, con cantidades bajas o muy bajas de potasio (0.1-0.4 meq/100 g) y bajas a altas de calcio y magnesio (2.8-15.0 y 0.6-6.1 meq/100, respectivamente).

La utilización actual de estos suelos es variada y está relacionada a la diversidad ecológica en que se presentan; algunos sustentan pastizales cultivados e inducidos, agricultura de temporal y ciertas zonas con bosques de pino y secundarios de selva baja caducifolia. Sus características hacen que sean muy susceptibles a la erosión, en algunas áreas ya se presenta este problema. Cubren una superficie de 916.40 hectáreas.

Rendzina. Se caracteriza por su formación sobre materiales con abundantes cantidades de carbonatos de calcio como las rocas calizas, algunas lutitas y conglomerados que se encuentran en el Estado, por lo cual tienen cantidades altas a muy altas de calcio, y además, tienen un horizonte A mólico.

El horizonte A mólico tiene un espesor entre 15-50 cm. Debido, principalmente, a la formación de complejos órgano-minerales entre el calcio del suelo y la materia orgánica aportada por la vegetación natural (selvas bajas, bosques y algunos pastizales), se ha producido la melanización u oscurecimiento, dando colores oscuros como el pardo grisáceo y el gris.

La clase textural dominante es media, principalmente migajones arenosos, migajones o migajones arcillosos. La estructura está constituida por bloques subangulares, granular o migajosa, varían en tamaño, de fina a gruesa, y tienen un desarrollo débil a moderado; el drenaje interno es de moderada a excesivamente drenado. Por lo general son extremadamente ricos en materia orgánica (aproximadamente 4.3%), poseen una capacidad de intercambio catiónico total moderada (cercana a 18.0 meq/100 g), una

saturación de bases muy alta (muy cercana a 100%), los cationes intercambiables de potasio, calcio y magnesio son, respectivamente, bajo (0.3 meq/100 g), alto (19.4 meq/100 g) y medio (1.4 meq/100 g); ligeramente alcalinos (pH 7.6) y tienen reacción al HCl de moderada a fuerte.

Las características mencionadas confieren una alta fertilidad natural a estos suelos, pero su utilización se ve restringida ya que se encuentran limitados por un lecho rocoso o una capa de caliche a menos de 50 cm de profundidad. Además, el hecho de que se encuentren en sierras y lomeríos representa graves riesgos de erosión. El uso actual de ellos es para pastizales inducidos, agricultura de temporal, o sustentan bosques de encino, selva baja caducifolia secundaria y matorrales desérticos rosetófilos. Cubren una superficie total de 5,455.49 hectáreas.

Vertisol. Estos se han originado de rocas areniscas, calizas o ígneas básicas, las cuales, al ser intemperizadas, forman materiales moderadamente finos (migajones arcillosos o arcillo arenosos) o muy finos (arcillas). El color que presentan es gris oscuro. Son de ligera a moderadamente alcalinos, con una capacidad de intercambio catiónico alta o muy alta y están completamente saturados con cantidades muy altas de calcio, altas a muy altas de magnesio y bajas a moderadas de potasio.

Dichas características proporcionan una alta fertilidad a los vertisoles; sin embargo, con frecuencia su utilización en las actividades agropecuarias se ve limitada por el alto contenido de arcillas expandibles (montmorilonita), que ocasiona un drenaje lento y, como consecuencia, el encharcamiento en la temporada de lluvias. Mientras que en la época seca del año se agrietan y endurecen, lo que dificulta su manejo.

A pesar de esto, si se utiliza la tecnología adecuada se pueden obtener altos rendimientos, actualmente se dedican a la agricultura de riego, agricultura de temporal y pastizales inducidos. En la zona cubren una superficie de 12,082.24 hectáreas.

Cuadro 17. Tipos de Suelos en el Municipio de Tehuacán

Andosol	Feozem	Fluvisol	Litosol	Regosol		Rendzina	Vertisol		Zu	Total
Húmico	Háplico	Calcárico		Calcárico	Éutrico		Crómico	Pélico	N/A	
68.54	725.04	150.43	32807.77	914.80	1.61	5455.49	6514.18	5568.06	2829.98	55035.90
0.12%	1.32%	0.27%	59.61%	1.66%	0.0%	9.91%	11.84%	10.12%	5.14%	100.00%

Fuente: Síntesis Geográfica del Estado de Puebla, Edición 2000. INEGI.

2.2.4 Climatología[21]

En Puebla los climas que predominan son los templados, cálidos, semicálidos, semisecos, secos, semifríos y fríos. Esta gran variedad climática se debe a factores tales como la

[21] La información de este tema es con base en la Síntesis Geográfica del Estado de Puebla, edición 2000, publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

latitud, la altitud, el relieve y la distribución de tierras y aguas; que al interactuar imprimen condiciones particulares a los elementos del clima, entre ellos la precipitación, los vientos y la temperatura.

Con respecto a la latitud, el Estado se localiza en la zona intertropical, donde prevalecen los vientos alisios y las temperaturas son altas; condiciones que son modificadas por los otros factores. Así, los vientos alisios, que en general viajan del noreste al suroeste, son húmedos en esta región del país debido a su paso por el Golfo de México, no obstante, sólo producen altas precipitaciones en el noreste, este y sureste de la entidad como resultado de la orientación y altitud del relieve serrano que conforma esas áreas, el cual obliga al viento a ascender, éste se enfría, precipita y continúa su recorrido con menos humedad y produciendo una menor cantidad de lluvia en el resto del territorio, este último efecto es conocido como sombra pluviométrica u orográfica. La cantidad de lluvia y su distribución durante todo el año en las primeras zonas mencionadas, se debe también a la acción de los ciclones tropicales que incrementan la humedad de los vientos, sobre todo a fines del verano y principios del otoño, y de los frentes fríos o nortes que propician la precipitación en el invierno principalmente. Por otra parte, las temperaturas son modificadas por la altitud, pues al aumentar ésta disminuyen aquéllas, de tal forma que los terrenos con menos de 1,000 msnm, como son los del norte y noreste, pertenecientes a la Llanura Costera del Golfo Norte, y los correspondientes a los valles de los ríos Atoyac, Acatlán, Tehuacán y Petlapa, presentan temperaturas de 24ºC o más; mientras que las áreas situadas por arriba de los 4,000 m de altitud tienen temperaturas medias anuales entre 2º y 4ºC.

En la zona de estudio, debido al gradiente altitudinal, su compleja topografía y la barrera que establece la Sierra Negra y Oaxaqueña a los vientos húmedos provenientes del Golfo de México de acuerdo con Köppen (1936, 1938 y 1948) y modificado por García (1981), están presentes los climas: B Seco y C Templado lluvioso.

El complejo montañoso que conforma el Escudo Mixteco que une a la Sierra Madre del Sur con el Eje Volcánico Transversal, donde se ubica el municipio de Tehuacán, determina las diferencias en humedad, temperatura, precipitación media anual y evapotranspiración potencial. (Ver Cuadro 18).

Cuadro 18. Climas Presentes en el Municipio de Tehuacán

SUBGRUPO	TIPO	EVAPO/TRANS (mm)	Pp (mm)	T. Med. Anual (ºC)	P/T	SUP. EN Has.
C(w2)(w)	templado húmedo	menos de 80	501 más de 900	entre 12 y 18	mayor a 55.3	1345.29
C(w1)(w)	templado subhúmedo	menos de 80	500 más de 900	entre 12 y 18	entre 43.2 y 55.3	6509.09
C(w0)(w)	templado seco	menos de 80	500-900	entre 12 y 18	menor a 43.2	20123.77
BS0hw(w)	árido seco	más de 140	menos de 400-600	mayor a 22	menor a 22.9	11721.22
BS1(h)w(w)	semiárido cálido	entre 80 y 140	400-800		mayor a 22.9	21732.49

BS1kw(w)	semiárido templado	menos de 100	400-800	entre 12 y 18	mayor a 22.9	9495.229

Fuente: Síntesis Geográfica del Estado de Puebla, Edición 2000. INEGI.

2.2.5 Hidrología[22]

El municipio de Tehuacán se ubica dentro de las regiones hidrológicas (Rh18) del Río Balsas y (RH28) Río Papaloapan; dentro de la primera región hidrológica se encuentra la cuenca (18A) del Río Atoyac y subcuenca (B) del río Atoyac-Balcón del diablo; respecto a la segunda región hidrológica, se encuentra la cuenca (28A) río Papaloapan y subcuencas (E) río Salado y (V) río Blanco; cabe destacar que el 98.46 % de la superficie se localiza dentro de la subcuenca del río Salado (ver cuadro No. 19).

Cuadro 19. Regiones, Cuencas y Subcuencas Existentes en la Zona.

REGION	CUENCAS	SUBCUENCAS	SUPERFICIE EN Has.	SUPERFICIE EN %
RH18 RIO BALSAS	18A) Río Atoyac.	B-Río Atoyac-Balcón del Diablo.	85.86	0.15
RH28 PAPALOAPAN	(28A) Río Papaloapan.	E-Río Salado.	54192.92	98.46
		V-Río Blanco.	757.12	1.37

Fuente: Síntesis Geográfica del Estado de Puebla, Edición 2000. INEGI.

En el municipio, la cantidad de lluvia y la temperatura media anual, varía desde los 400 mm y 10°C en el valle del Salado. El rango de escurrimiento en la cuenca varía del 5% en las partes más llanas, al 20% en las sierras.

En general y de acuerdo al Cuadro 20, en la zona se presentan tres tipos de coeficientes de escurrimientos. Tenemos que las áreas que tienen un coeficiente de escurrimiento de 0 a 05 % cubren una superficie de 30,111.86 ha (54.71%), aquellas que zonas que tienen un coeficiente de escurrimiento de 05 a 10% ocupan 349.03 ha (0.63%), y por último, las zonas que tienen un coeficiente de escurrimiento de 10 a 20% comprenden 24575.01 ha (44.65%).

Cuadro 20. Coeficientes de Escurrimientos Presentes en la Zona.

Coeficiente De Escurrimiento De 0 A 05%	Coeficiente De Escurrimiento De 05 A 10%	Coeficiente De Escurrimiento De 10 A 20%	Total

[22] La información de este tema es con base en la Síntesis Geográfica del Estado de Puebla, edición 2000, publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

30,111.86 has	349.03 has	24,575.01 has	55,035.90
Fuente: Síntesis Geográfica del Estado de Puebla, Edición 2000. INEGI.			

En cuanto al agua subterránea en la zona de Tehuacán, alcanza valores desde 600 hasta 1,000 mg/l de sólidos totales disueltos. Esto se debe a la circulación del agua a través de las rocas carbonatadas que forman parte del acuífero y las zonas de recarga aledañas. Respecto a los materiales consolidados y no consolidados que a continuación se describen (Ver Cuadro 21).

- Material consolidado con Permeabilidad Alta. Comprende rocas con alta porosidad, fracturas abiertas e intercomunicadas entre sí, libres de obstrucciones como arcillas o vetillas. Dentro de este rango se incluyen a sedimentos aluviales y depósitos piroclásticos no consolidados de tamaño grueso y medio, como gravas y arenas, que pueden tener una cantidad despreciable de arcillas. Estos materiales, si su extensión y posición topográfica y estratigráfica así lo permiten, son capaces de almacenar agua y funcionar como acuíferos de excelente rendimiento. En otro caso, si estas rocas y materiales granulares se encuentran en zonas montañosas, pueden servir como áreas de infiltración o recarga y transmitir el agua hacia los valles. Ocupa una superficie en la zona de 1,523.82 ha (2.36%).
- Material consolidad con Permeabilidad Baja. Son rocas muy compactas o cementadas, que por su baja o casi nula porosidad, o por su fracturamiento escaso, cerrado, sellado o superficial, se comportan como una barrera prácticamente impermeable al paso del agua. Los sedimentos con predominio arcilloso se comportan de manera similar, pueden absorber agua pero no permitir su flujo. En estos materiales no pueden prosperar aprovechamientos de agua subterránea. Cubre una superficie de 39456.66 ha (71.69%).
- Material no consolidado con Permeabilidad Alta. Se consideran aquí a rocas porosas y bastante fracturadas, con discontinuidades entreabiertas y con muy escaso relleno, también a sedimentos no consolidados de grano grueso y medio con bajo contenido de arcillas. Estos materiales pueden permitir el flujo del agua en cantidades suficientes como para conformar muy buenas zonas de recarga y si se conjugan los factores mencionados anteriormente, constituir acuíferos capaces de sustentar a poblaciones y actividades económicas de mediana escala. En la zona ocupa una superficie de 13343.85 ha (24.24%).
- Material no consolidado con Permeabilidad Baja. Se incluyen en esta categoría a las rocas y sedimentos clásticos que debido a su escasa porosidad y fracturamiento o alto contenido de arcillas, permiten escasamente la circulación del agua a través de ellas, y, aunque pudieran absorber cantidades considerables de agua, son incapaces de cederla de manera suficiente. De estos materiales sólo se pueden aprovechar o extraer volúmenes de agua muy reducidos, tan solo para uso doméstico en pequeñas comunidades. Se cubre en la zona una superficie de 711.57 ha (1.29%).

Cuadro 21. Tipos de Materiales Litologicos que Conforman la Hidrología Subterránea de la Zona.				
Material Consolidado Con Posibilidades Bajas	Material Consolidado Con Posibilidades Altas	Material No Consolidado Con Posibilidades Altas	Material No Consolidado Con Posibilidades Bajas	Total
39456.66 has	1523.82 has	13343.85 has	711.57 has	55035.90 has
71.6925861	2.76877456	24.2457196	1.29291971	100
Fuente: Síntesis Geográfica del Estado de Puebla, Edición 2000. INEGI.				

2.2.6 Áreas Naturales Protegidas[23]

El municipio de Tehuacán, considera, en parte, a dos áreas naturales protegidas: Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlan, con programa de manejo publicado y Cerro Colorado-La Hierbabuena, que está en proceso de definición de polígono.

La Reserva de la Biosfera de Tehuacán-Cuicatlán (RBTC), es un Área Natural Protegida (ANP) con una superficie de 490,186,87,54.7 hectáreas declarada por decreto del Titular del Poder Ejecutivo Federal el 18 de septiembre de 1998 con la finalidad de proteger la biodiversidad de la región, así como propiciar procesos que permitan el desarrollo sustentable de las comunidades ahí asentadas.

De acuerdo a la declaratoria de la RBTC, el polígono general comprende el territorio parcial o total de 51 municipios, 20 y 31 que corresponden, respectivamente, a los Estados de Puebla y Oaxaca.

Por otro lado la denominada Cerro Colorado-La Hierbabuena, es un área natural protegida cuyo estatus se encuentra a nivel de propuesta. Actualmente se cuenta con el Estudio Técnico Previo Justificativo para su Declaratoria, esta ANP cubre una superficie de 22,425.638 ha, el polígono propuesto considera los municipios de: Tehuacán, Ajalpan, San Antonio Cañada, Santiago Miahuatlán, Vicente Guerrero y Nicolás Bravo.

De acuerdo al Cuadro 22 tenemos que el 65.82% del municipio se encuentra comprendida dentro de las Áreas Naturales Protegidas, dejando tan solo el 34.18% con posibilidades de urbanización, superficie que más adelante será ajustada, toda vez que falta incluir los potenciales de suelo y riesgos y vulnerabilidad de los mismos.

Cuadro 22. Áreas Naturales Protegidas en el Municipio de Tehuacán				
Cerro Colorado	Tehuacán-Cuicatlán	Dentro de ANP	Fuera de ANP	
11,591.18 Has.	24,632.12 Has.	65.82%	18,812.60 Has.	34.18%
Fuente: Elaboración propia				

[23] La información de este tema es con base en la información de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y la Dirección de la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán.

Del 12 al 14 de septiembre de 2006 a través de talleres regionales coordinados por la Dirección de la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán se determinaron las presiones a los sistemas ambientales y objetos de conservación. En dichos talleres identificaron las actividades antrópicas (presiones) que se desarrollan y que por sus características ocasionan impactos a los sistemas u objetos de conservación. De igual forma identificaron los impactos más relevantes ocasionados por las presiones, estas son calificadas por su ubicación, extensión, intensidad y temporalidad.

Par el caso de los Bosques de Cactáceas Columnares las amenazas principales son las siguientes:

a) El cambio de uso del suelo tiene una fuente de presión calificada como Muy Alta. La conversión del suelo a la agricultura de temporal, el suelo pobre en materia orgánica y la escasez de lluvias en este tipo de ecosistema ocasiona bajos rendimientos. Se propicia la agricultura nómada que afecta grandes extensiones de vegetación, con el aumento de los procesos erosivos y el aumento de áreas sin vegetación.

b) Las prácticas ganaderas incompatibles con la conservación son una fuente de presión Muy Alta, para este objeto de conservación, la ganadería caprina extensiva es una práctica muy común en gran parte de la Reserva y en todos sus tipos de vegetación. Es causante de la compactación y deterioro del suelo que destruye e impide la regeneración de la vegetación original debido a los hábitos alimenticios de los chivos que incluyen casi todo tipo de plantas, ésta es una de las presiones más serias en el ANP.

c) El crecimiento urbano es una fuerte presión (Muy Alta) para este ecosistema, ya que a excepción de la ciudad de Tehuacán, ninguno de los centros de población cuenta con programas de ordenamiento territorial ni de desarrollo urbano, lo que ha provocado la proliferación de asentamientos humanos irregulares que afectan áreas agrícolas y de vegetación primaria. En muchas ocasiones estos son promovidos por especuladores de tierras que adquieren parcelas ejidales o comunales sin autorización de las asambleas. Dichos asentamientos se mantienen bajo el régimen ejidal o comunal, lo que deja el problema de regularización a las representaciones agrarias e imposibilitan a los ayuntamientos para la prestación de los servicios municipales.

d) El saqueo de especies de este ecosistema es otra fuente de presión, calificada como Media. Esta actividad es realizada por visitantes o usuarios de la reserva, y no se percibe a corto plazo, esta presión se realiza específicamente con mammillaria, viznagas, viejitos, nopales, etc. En muchas comunidades el aprovechamiento principalmente de frutos, tallos y flores con fines alimenticios se hace para uso doméstico, aunque en muchas ocasiones se comercializa sin las autorizaciones y regulaciones correspondientes, lo que lo puede convertirse en un esquema de saqueo.

e) La generación de desechos sólidos, principalmente domésticos y municipales, es una fuente de presión Alta para este ecosistema.

f) El desarrollo de infraestructura vial es también una actividad que causa una fuerte presión sobre el objeto de conservación, calificada como Muy Alta, debido a la modernización de la red de caminos alimentadores que se encuentra dentro del ANP. En donde repetidamente la presión social y el desconocimiento provocan que estas actividades se desarrollen sin la observancia de los ordenamientos legales, así como las manifestaciones de impacto ambiental y los estudios técnicos justificativos para cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

g) Plagas (descortezadores, parásitos y fitoparásitos), es otra presión detectada para este objeto de conservación, está calificada como Media, existen plagas de ácaros (geococcus pungens) que dañan seriamente a las cactáceas del género stenocereus y neobuxbaumia, que incluyen especies de gran importancia alimenticia y económica para la región.

Las amenazas principales del matorral xerófilo son las siguientes:

a) Cambio de uso del suelo, principalmente por agricultura, que es poco rentable y de bajos rendimientos por la aridez, con el desarrollo de procesos erosivos y el establecimiento de vegetación secundaria.

b) Ganadería incompatible con la conservación, se práctica de manera extensiva, principalmente con caprinos, lo que daña poblaciones de cactáceas como mammillaria pectinifera y M. hernandezii, especies endémicas de la región o en situación de riesgo como echinocactus platyacanthus, así como agaves, lechuguillas, izotes, mezquites y arbustos en general.

c) El saqueo de especies es otra fuente de presión Muy Alta en este ecosistema, como ya se describió en los bosques de cactáceas columnares. Por ejemplo, las poblaciones de agave están siendo seriamente restringidas por la gran demanda que tienen para la elaboración de barbacoa, pulque o para el aprovechamiento de “quiotes” (escapo floral del maguey) para la elaboración de nidos de periquitos australianos.

d) Las prácticas forestales incompatibles con la conservación se dan en este objeto de conservación principalmente por la extracción de leña, que ha llegado a niveles de saqueo por su comercialización regional para varios usos. Las especies más presionadas son las leguminosas como mezquites, palo verde y huizache; aunque también se aprovechan cactáceas secas como tetechos, cardones, viejitos y candelabros. Esta práctica ha provocado que estos recursos escaseen en varias partes de la región, y se genere pérdida de cobertura vegetal mientras aceleran los procesos de erosión.

e) El desarrollo de infraestructura ocasiona una gran presión en este objeto tal como se mencionó en los bosques de cactáceas columnares.

f) La generación de residuos sólidos municipales, su inadecuado manejo y la carencia de sitios de disposición final (rellenos sanitarios) ha ocasionado una fuerte presión sobre el matorral. De igual forma el manejo inadecuado de las granjas avícolas y porcícolas, las han convertido en fuentes de contaminación, principalmente de agua y por emisión de metano, ya que no cuentan con plantas de tratamiento o tienen las instalaciones necesarias para el manejo de los residuos orgánicos.

g) El uso del fuego de manera inadecuada ocasiona fuertes presiones en el matorral, principalmente el causado por cazadores, la quema de basureros a cielo abierto, la limpia de derecho de vía y la limpieza de terrenos de cultivo para la agricultura.

h) La extracción de materiales pétreos, principalmente en cauces y barrancas. En las ANPs no existen concesiones y/o permisos para el aprovechamiento de estos materiales, por lo que el número de bancos de material deben ser delimitados, regularizados o clausurados.

Por su parte la Selva Baja Caducifolia presenta las siguientes amenazas:

a) Los cambios de uso del suelo, principalmente los de agricultura en ladera, son una fuente de presión Media, pues son cosechas poco redituables que ocasionan la pérdida de suelo, factor muy característico en la región.

b) Las ganaderías incompatible con la conservación es una amenaza que causa una presión Alta, en particular la ganadería caprina que, al igual que en el matorral, ocasiona daño en la vegetación nativa en zonas bien conservadas.

c) El saqueo de especies es una fuente de presión Media, principalmente para la obtención de leña (leguminosas como el guaje, tepeguaje, brasil y mezquite, así como algunas especies de encinos), plantas medicinales (orégano, palo dulce, brasil, sangre de grado, oaxaqueña, valeriana, palo loco) y de ornato (cacalosúchitl, orquídeas como la monjita, así como del género Dahlia, crasuláceas, etc.).

d) Los residuos sólidos municipales son una fuente de presión Media, dado su inadecuado manejo y la carencia de sitios de disposición final, al igual que el establecimiento de granjas avícolas y porcícolas que son focos de contaminación por no contar con plantas de tratamiento ni las instalaciones necesarias para el manejo de los residuos orgánicos.

e) La presencia y mantenimiento de infraestructura vial como las carreteras Cuacnopalan-Oaxaca (federal 136), Tehuacán-Huajuapan de León (federal 125) y Tehuacán-Cuicatlán (federal 135) generan un fuerte efecto de borde sobre este objeto de conservación, ocasionado inestabilidad de taludes, erosión, incendios y una gran cantidad de residuos sólidos.

f) Los incendios provocados son una fuente de presión Alta, los cazadores furtivos, la quema de basureros a cielo abierto, la limpia de derecho de vía y la limpia de terrenos de cultivo para la agricultura son las principales fuentes causantes de este tipo de siniestros.

g) Las prácticas de caza o recolección incompatibles con la conservación se calificaron como una fuente de presión Media, principalemnte por la incurcion de cazadores furtivos en varias localidades de la cañada oaxaqueña y la sierra mixteca de Oaxaca.

h) La explotación de materiales pétreos es una fuente de presión Alta, en este objeto destacan las bancos de mármol de Cerro Prieto que ya están regularizadas y que pertenecen a los ejidos de Ignacio Mejía y San Antonio Nanahuatipam del Municipio de Teotitlán de Flores Magón, Oaxaca. Asimismo, existen bancos en los ejidos de San Gabriel Casa Blanca y San José Axusco que no se encuentra regularizado.

De igual forma el Bosque de Coníferas tiene las amenazas que a continuación se mencionan:

a) Cambio de uso del suelo, principalmente por la apertura de nuevos sitios para el cultivo de maíz, esta presión es calificada como Muy Alta, ha ocasionado la pérdida de grandes extensiones de bosque, aunque en la actualidad ha disminuido, constituye un problema latente.

b) El desarrollo de infraestructura vial para la extracción de recursos forestales es una actividad que causa una fuente de presión Muy Alta sobre este objeto de conservación. Los impactos ambientales ocasionados por estas actividades son el asolvamiento de cauces y barrancas por erosión y deslizamientos de tierra, el mal manejo de los cortes de terraplenes provocan mayor fragmentación de la vegetación por el efecto de borde a lo largo del camino y la disminución o aumento de las escorrentías según la precipitación anual.

c) Los incendios forestales son un factor presión muy alta sobre este objeto de conservación, son provocados principalmente por cazadores, la quema de basureros a cielo abierto, la limpia de derechos de vía y la limpieza de terrenos de cultivo para la agricultura.

d) Las prácticas forestales incompatibles con la conservación son también una fuente de presión Muy alta para este objeto de conservación, principalmente por la deficiente aplicación de los programas de manejo forestal autorizados o por la tala clandestina, que en últimas fechas ha disminuido en gran medida dentro de la región.

e) El saqueo de recursos forestales, calificados como una fuente de presión Alta. Se realiza principalmente con especies de encinos, muy apreciados para leña y elaboración de carbón, así como de musgos, bromelías y orquídeas.

f) Las prácticas de caza o recolección incompatibles con la conservación se calificaron como fuentes de presión Alta. Afectán a especies como el venado cola blanca, el conejo, la liebre y, en algunos casos, el tejón. Aunque el mayor daño es ocasionado por cazadores furtivos que provienen de ciudades cercanas y que contratan a los habitantes de la región como guías, se han detectado a militares, policías federales, estatales y municipales como los más asiduos cazadores.

g) Las plagas forestales por insectos (descortezadores y fitoparásitos), muérdagos (psittacanthus sp, arceuthobium sp) y hongos, se han constituido como una fuente de presión Alta para este objeto de conservación, principalmente en bosques de pino de la región, así como el muérdago en los bosques de encino. El problema del descortezador derivó de los incendios forestales ocurridos en 1992, 1998 y 1999. Aunque desde entonces se han aplicado prácticas de saneamiento, no se han podido controlar los brotes de Dendroctonus sp. hasta el día de hoy.

Zonas Urbanas: Antes del decreto de la Reserva de la Biosfera las áreas urbanas se contaban con 110.07 hectáreas de acuerdo con información de la carta de uso de suelo y vegetación de INEGI, en años recientes se pueden contabilizar cerca de 700 hectáreas y que en el Programa de Desarrollo Urbano vigente de Tehuacán las considera con densidades y usos urbanos al amparo de colonias como Resurrección, Vista Hermosa, El porvenir, El vergel, Santa Cecilia, Residencial Primavera, Cuatro Caminos, Villas del Sol y Santa Ana Teloxtoc además de 47 localidades con población menor a 100 habitantes.

2.2.7 Aptitud territorial[24]

La aptitud territorial tiene que ver con la potencialidad o cualidad para el desarrollo de las actividades, se expresan en clases o categorías, desde la máxima potencialidad, sin limitantes, hasta la mínima o nula potencialidad, con limitantes importantes.

Para este caso, se considera como potencialidad a las características que denotan una aptitud o cualidad para el desarrollo de una actividad, por lo que tiene una condición de disponible –únicamente desde el punto de vista de las propiedades del suelo– y se maneja como limitante de la condición o el conjunto de condiciones que restringen el desarrollo de cierto uso por sus características naturales o porque pueden desencadenar impactos severos –por ejemplo, un terreno con fuerte pendiente–. Los terrenos con limitantes pueden considerarse como no disponibles, pero no necesariamente deteriorados.

La metodología aplicada es análoga para los tres tipos de uso que aquí se analizan, solamente se distinguen los criterios de selección basados en las características de los suelos que lo hacen adecuado o inadecuado para cada actividad específica, por lo que primero se describe la metodología general y posteriormente se mencionan los aspectos específicos de cada tema.

[24] La información de este tema es con base en el mapa de unidades taxonómicas de suelos, pendientes, humedad del suelo y fases físico-químicas del suelo que forman parte de la Síntesis Geográfica del Estado de Puebla, edición 2000, publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Las actividades agrícolas, las pecuarias y las asociadas con la infraestructura urbana constituyen los usos más directamente relacionados con la condición física y ambiental de un suelo. Los cultivos agrícolas no son más que una sustitución artificial de la vegetación natural y obtienen sus nutrientes directamente del agua y del suelo. El ganado requiere de buenas condiciones edáficas para el desarrollo de pastos. Las actividades urbanas deben tratarse desde el punto de vista de la estabilidad natural de los suelos que no generen problemas a la infraestructura. No obstante, aunque otras actividades humanas guardan una relación directa o indirecta con el suelo, se considera que los tres usos señalados son los que tienen los vínculos más directos con el recurso, existen criterios suficientes y sólidos para la evaluación que ya se encuentra en la fase de diagnóstico.

Para la manipulación de la información contenida en las bases de datos se utilizaron árboles de decisiones previamente diseñados que muestran los criterios o parámetros que debe contener cada clase de capacidad, sea ésta agrológica, pecuaria o urbana. Cada parámetro está relacionado con los otros a través de algunos conectores lógicos, principalmente “y” y “o”. Cuando se utiliza y se indica que se requiere de dos o más condiciones para cumplir con los requisitos de la clase (a+b=c), y cuando se utiliza o muestra que basta una sola condición para completar la clase (a=c o b=c), es decir, el conector “o” señala una condición más determinante para establecer una clase o categoría determinada.

El uso de los árboles de decisiones permite la manipulación de información de diversos componentes ambientales, la asignación previa de categorías o clases que dependen de los objetivos, el uso de información cuantitativa y cualitativa y la facilidad de organizar rápidamente toda la información a través de un manejador de bases de datos. Este método se aplica principalmente al tema de potencialidades y limitantes, aunque también se emplea en los productos finales del subsistema natural.

El punto de partida es una base de datos conjunta que aglutina información de los siguientes 4 insumos:

- Mapa de unidades taxonómicas de suelos.
- Mapa de pendientes.
- Mapa de humedad del suelo.
- Mapa de fases físico-químicas del suelo.

La base creada con estas características se clasifica según sus potencialidades y limitantes para cada una de las actividades de interés.

En primer lugar, se definen criterios generales de clasificación, los cuales se presentan en tres diagramas de decisión, uno para cada actividad. Cada diagrama muestra las características propias y ambientales que un suelo debe presentar para pertenecer a las clases de capacidad seleccionadas. A partir de esto se identifican las unidades del paisaje que cumplen con las características de cada clase y se les asigna la correspondiente.

El número de variables y los muy diferentes valores que pueden adquirir cada una de éstas, complica la definición de clases puesto que el número de polígonos resultado de la unión efectuada es muy elevado. Empero, pueden existir polígonos con las mismas características que por no ser contiguos espacialmente, dan lugar a dos registros distintos en la cobertura. Por esta razón, lo primero que se hace es identificar las distintas combinaciones de características que se presentan en las unidades de paisaje, se presta particular atención a la continuidad de los fenómenos, con lo que se reduce el número de casos a clasificar. A partir de ese momento todo el análisis se realiza sobre esas distintas combinaciones reunidas en una base de datos, cuyos registros ya no representan a un polígono en particular sino una combinación específica de valores que se presentan al menos en una ocasión.

No obstante, no todos los casos quedan clasificados bajo estos criterios generales, ya que hay combinaciones muy específicas a las que no es posible asignar una clase, se les da un tratamiento especial de acuerdo con criterios particulares establecidos por los especialistas del tema, estos deben quedar documentados con todo detalle.

2.2.7.1 Capacidad agrológica de los suelos.

En este punto se pretende determinar y cartografiar las distintas clases de capacidad agrológica del territorio de acuerdo con las potencialidades y limitaciones de los suelos para esta actividad, al tomar como base las propiedades propias y ambientales de los suelos.

Los lineamientos generales para la realización de este mapa están tomados de la clasificación de la USDA (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos), adecuado para las condiciones mexicanas por el Colegio de Postgraduados de la Universidad Autónoma de Chapingo. En función de esta clasificación se consideran criterios para la realización de un mapa únicamente de aptitud agrológica, que considera la generalidad de los requerimientos agroclimáticos de los principales cultivos del país.

Las unidades taxonómicas que maneja la clasificación FAO-UNESCO señalan algunos atributos propios del suelo como: patrones generales de profundidad, presencia de sales o sodio, texturas, cantidad de materia orgánica, etcétera. Características fundamentales que influyen en el desarrollo de los cultivos.

Las fases físico-químicas proporcionan importante información –niveles de pedregosidad, presencia de condiciones salinas y sódicas o de yesos, tepetate o caliche–, que constituyen limitantes para el desarrollo adecuado de las actividades agrícolas. Por ejemplo, una fase sódica constituye una seria limitante para la mayoría de los cultivos ya que se incrementa el pH, se forman costras compactas de sodio y se altera la capacidad de asimilación de los nutrientes a las plantas por variaciones bioquímicas provocadas por el sodio.

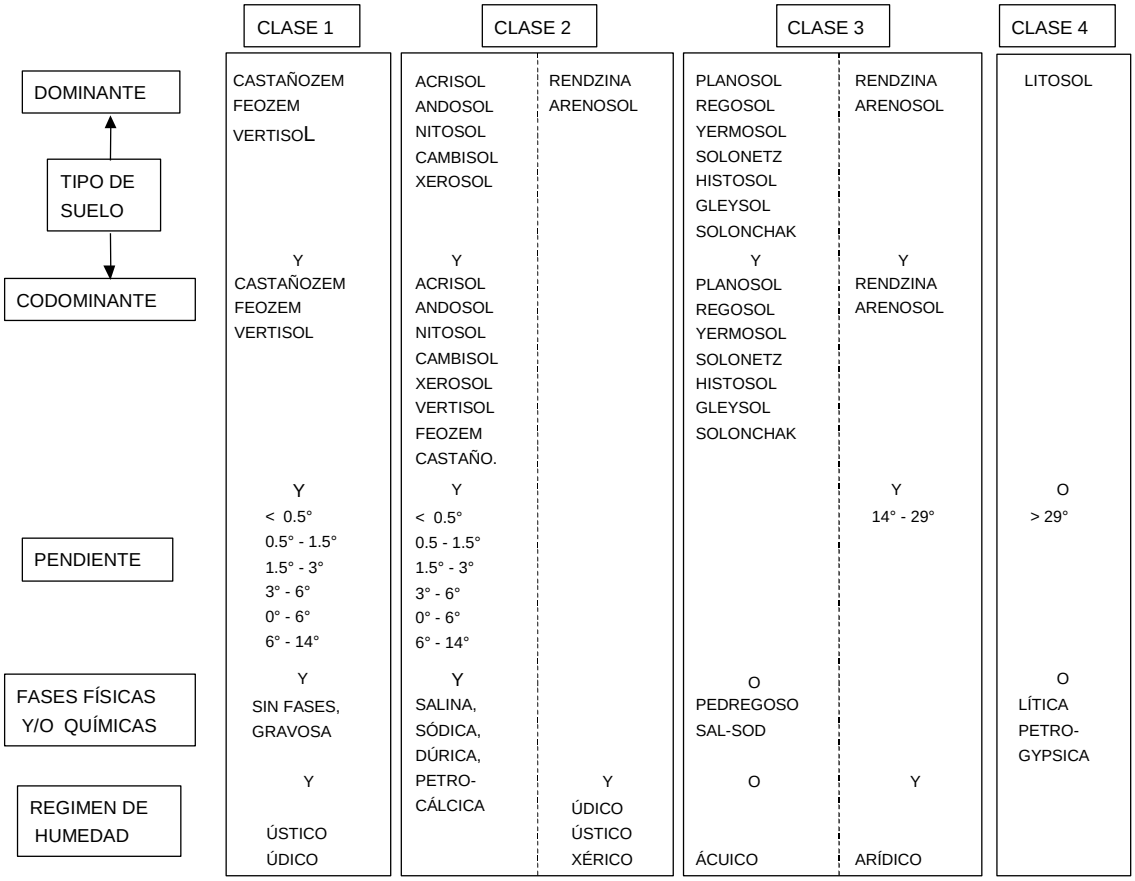
Con respecto a las pendientes, se consideran como terrenos sin limitantes aquellos rangos inferiores a los 7º –según las condiciones de variabilidad del suelo este valor puede

extenderse hasta los 15º–. La pendiente del terreno es importante porque está en relación con su susceptibilidad a la erosión o erodabilidad, la capacidad de regeneración natural o artificial de una cobertura vegetal y la facilidad de explotación. Las pendientes consideradas en esta clasificación son adecuadas para el desarrollo agrícola, debido a que regularmente no presentan condiciones de inestabilidad geomorfológica, fundamentalmente pérdida excesiva de suelo por erosión, y son favorables para el desarrollo de los suelos que consecuentemente beneficia la agricultura.

Finalmente, en la cobertura de humedad del suelo, se destaca de alguna manera la cantidad de agua presente para satisfacer los requerimientos hídricos de los cultivos. Como fuente de información al respecto se tiene la carta de Humedad en el suelo escala 1:1,000,000. A escala mayor no existen datos de capacidad de campo, se hace necesario emplear esta cobertura. Debe destacarse que los suelos ústicos y údicos se consideran como adecuados debido a que no presentan problemas ni por déficit ni por saturación continua de agua, ya que constituyen regímenes intermedios.

Los procesos de ajuste entre escalas se ciñen a las etapas antes descritas en la construcción de las unidades del paisaje y sus elementos constitutivos básicos: zonificación ecológica y morfopedológica.

Los criterios que determinan cada clase de capacidad agrológica están definidos en el siguiente árbol de decisiones:



Fuente: USDA (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos)

CLASE 1.- Dentro de esta clase se agrupan suelos que presentan propiedades adecuadas para la actividad agrícola intensiva, no exhiben ninguna limitante o bien éstas son de poca importancia. Requieren de técnicas de manejo regulares, aunque sin tratamientos costosos, o muy específicos y con pocos requerimientos de agroquímicos. En el uso de este tipo de terrenos se deben observar normas de ingeniería regulares. Los suelos de esta clase se ubican sobre el valle de Tehuacán, donde actualmente se ubica la mayor actividad agrícola. Cabe destacar que este tipo de suelo, cuyo potencial agrícola es alto, actualmente es desplazado por el desarrollo urbano e industrial. Por último, en el Municipio de Tehuacán existen 11,845.09 hectáreas que tienen un alto potencial agrícola, representan el 21.52%. (Ver cuadro 23)

CLASE 2.- Suelos con alguna o algunas limitaciones menores que hace necesaria la aplicación de técnicas para el tratamiento del suelo o del terreno, por ejemplo, fertilización, irrigación, lavado de suelos, subsoleos terráceos, etcétera. En general, pueden tener buenos rendimientos. Los suelos de esta clase se encuentran a manera de pequeños manchones dispersos sobre la porción norte, centro y oeste de la zona. En el Municipio de Tehuacán existen 4,192.91 ha que tienen un potencial medio agrícola que representa el 7.61%.

CLASE 3.- Suelos que presentan varias limitaciones simultáneas –baja calidad de los suelos, inundabilidad, o aridez excesiva, pendientes moderadas, salinidad y/o sodicidad, etcétera–. Es posible aprovecharlos para la agricultura, aunque demandan fuertes insumos y pueden ocasionar impactos considerables sobre el medio. Estos suelos tienen una capacidad agrícola baja y en el Municipio de Tehuacán ocupan una superficie de 834.91 ha que representa el 1.52% de su territorio.

CLASE 4.- Son suelos de muy baja o nula calidad agrológica, en muchas ocasiones inadecuadas para esta actividad. Poseen suelos muy someros (litosoles), o fases líticas con alta pedregosidad superficial que impide la penetración de raíces al suelo. Pueden tener pendientes superiores a 25º con alta susceptibilidad a la erosión hídrica. Las actividades agrícolas que se efectúan en suelos de esta clase generalmente tienen rendimientos muy bajos y no es posible efectuar técnicas para aprovechar intensivamente los suelos; o bien, requieren de insumos en cantidades y costos muy elevados. Al tener una muy baja o nula capacidad agrícola presentan bajos rendimientos, en el Municipio de Tehuacán existen 5,883.35 ha que representan el 10.69% de su superficie.

CLASE 5.- Son suelos que por sus características tienen nula calidad agrológica y su potencial es para la conservación y protección de los recursos naturales. Son los que mayor superficie ocupan dentro de la zona de estudio, así tenemos que en el Municipio de Tehuacán existen 32,279.64 ha que equivalen al 58.65% de su superficie total.

Cuadro 23. Potencialidades y limitantes Para la Actividad Agrológica

Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4	Clase 5	Total general
11,845.09	4,192.91	834.91	5,883.35	32,279.64	55,035.90
21.52%	7.62%	1.52%	10.69%	58.65%	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

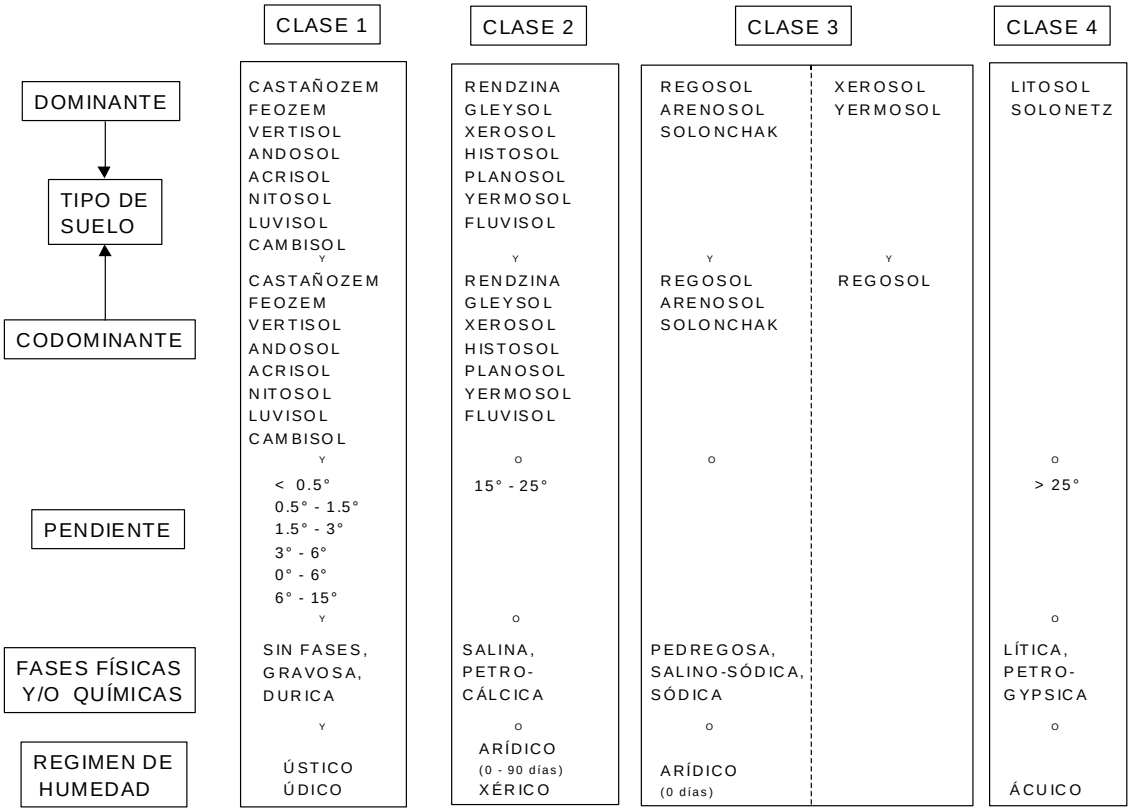
2.2.7.2 Capacidad pecuaria de los suelos.

Para este punto se determinan las potencialidades y las limitantes que presentan los suelos del territorio para el desarrollo de las actividades ganaderas –fundamentalmente ganado mayor–. Los fundamentos de este mapa son similares a los planteados en el mapa de potencialidades y limitantes de los suelos para actividades agrícolas, ya que el principio de las clases es similar al planteado por la USDA y Chapingo.

Para las actividades pecuarias se tienen 4 clases, se consideran como limitantes: pendientes fuertes, presencia de suelos salinos o sódicos –que usualmente dan lugar a especies poco o nulamente apetecible–, suelos someros –que limitan la regeneración natural de la vegetación– y suelos inundados. En este último aspecto, cabe mencionar que son suelos tendientes a inundarse fácilmente y que sólo permiten durante una época del año el tener pastos de buena calidad para el pastoreo.

Criterios de clasificación: Los criterios para determinar las clases de capacidad pecuaria se definen en el siguiente árbol de decisiones:

Árbol de decisiones para la capacidad pecuaria.



Fuente: USDA (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos) y UT Chapingo

CLASE 1.- Los suelos de esta clase tienen un potencial alto para esta actividad, presentan características que permiten el desarrollo de actividades de pastoreo ya que son suelos con poca o nula pendiente, con tipos de suelos que permiten el crecimiento de buenos pastos para el ganado, etcétera, esto permite que la actividad pecuaria que se lleve a cabo en áreas incluidas en esta clase no requieran de un alto grado tecnificado o algún otro tratamiento para su utilización. En el Municipio de Tehuacán existen 15,705.81 ha que representan el 28.53% de su territorio. (Ver cuadro 24)

CLASE 2.- Estos suelos tienen un potencial medio y dentro de esta clase se incluyen suelos que, por sus características, necesitan de técnicas de bajo costo para poder llevar a cabo pastoreo o suelos que pueden ser utilizados por cierto tipo de ganado. Algunas técnicas que se podrían aplicar para suelos con esta clase son: tratamiento de pastizales, rotación de potreros, irrigación, etcétera. En el Municipio de Tehuacán existen 5,605.92 ha (10.18% de su superficie total).

CLASE 3.- Los suelos de esta clase presentan un potencial pecuario bajo, los rasgos que definen esta clase presentan limitantes que obligan al uso altamente tecnificado de tecnología para poder aprovecharse. Esto tiene un alto costo económico y/o deterioro para llevar a cabo esta actividad. Pueden aplicarse técnicas como lavado de suelos, rotación intensiva de potreros, limpieza de los terrenos, control del número de cabezas, etcétera. En el Municipio de Tehuacán existen 916.41 ha que representan el 1.66% de su territorio.

CLASE 4.- Estos suelos tienen un potencial nulo para esta actividad, se agrupa aquí a los suelos con características completamente desfavorables para esta actividad. Las limitantes que presentan hacen incosteable el aprovechamiento de la producción y de los insumos requeridos, además de que pueden generar impactos considerables. En el Municipio de Tehuacán existen 32,807.77 ha (59.61% de su superficie total).

Cuadro 24. Potencialidades y Limitantes para la Actividad Pecuaria.

Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4	Total General
15,705.81	5,605.92	916.41	32,807.77	55,035.90
28.54%	10.19%	1.67%	59.61%	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

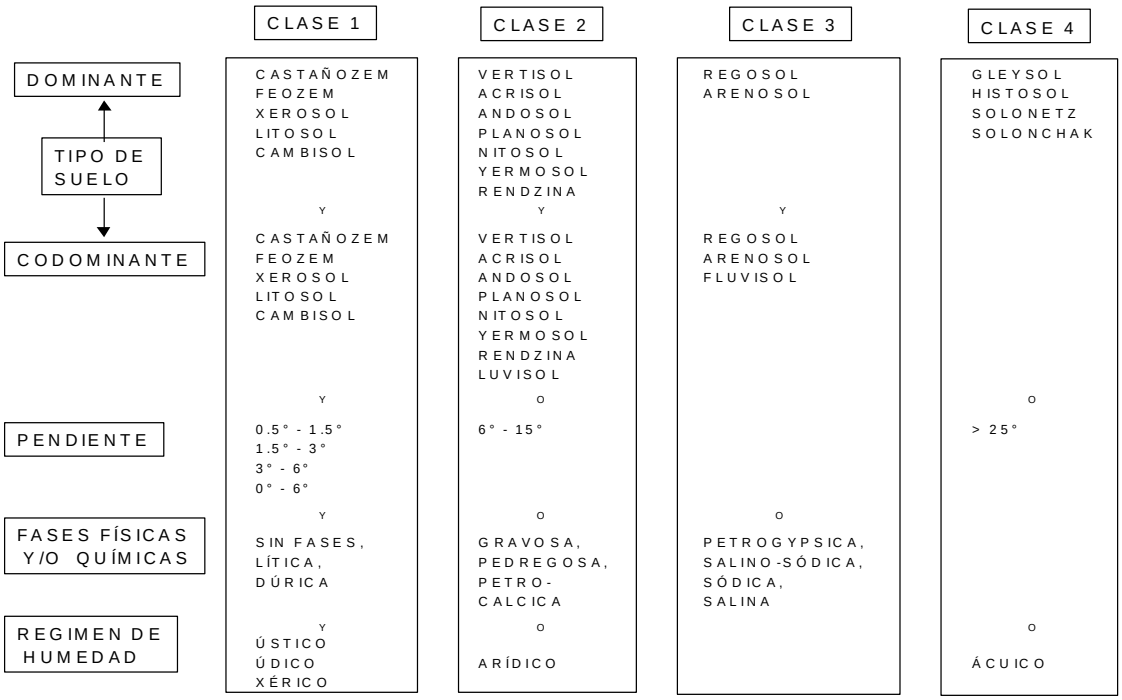
2.2.7.3 Capacidad para la zona urbana.

Aquí se busca identificar los niveles de potencialidades y limitantes que poseen los suelos para el desarrollo de asentamientos urbanos.

Las limitantes del suelo para la infraestructura urbana –como complejos industriales, carreteras y aeropuertos, ciudades, etcétera– se determinan con base en las características de los suelos que podrían presentar problemas, por ejemplo, condiciones de expansión-contracción. Situación común en los vertisoles, suelos granulares sueltos que dan poca firmeza a la cimentación, suelos dispersivos y suelos corrosivos. También se contemplan situaciones de inundabilidad y de asentamientos del terreno en suelos extremadamente orgánicos.

Criterios de clasificación: La siguiente tabla muestra los criterios que conducen a la determinación de las clases de capacidad de uso urbano.

Árbol de decisiones para la capacidad urbana de los suelos.



Fuente: USDA (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos)

CLASE 1.- Las propiedades que presentan los suelos pertenecientes a esta clase, permiten que el establecimiento de asentamientos urbanos no se vea afectado por factores como hundimientos, corrosión, anegamientos, colapsamientos, etcétera, lo cual evita un alto costo de inversión para salvaguardar este tipo de contrariedades. Suelos de esta clase se encuentran sobre una pequeña franja situada al norte de la zona de estudio.

CLASE 2.- Dentro de esta clase se encuentran suelos que, por sus características, presentan algunas limitaciones para el establecimiento de asentamientos humanos. Ya que las diferentes variables seleccionadas como el tipo de pendiente, provocan la necesidad de superar estas restricciones a través de acciones que representan un costo adicional a la inversión inicial. El manejo de las limitaciones debe realizarse específicamente para el tipo de problemas de que se trate, ya sea mitigar los efectos causales, o mediante técnicas de ingeniería adecuadas para enfrentar el problema.

Esta clase de suelo se sitúa principalmente sobre la porción central de la zona que conforma el valle de Tehuacán-Miahuatlán y pequeñas porciones ubicadas al oeste y noroeste de la zona.

CLASE 3.- Son terrenos que presentan fuertes limitantes para la construcción, por ejemplo, suelos básicos que ocasionan corrosión de tuberías, líneas de conducción eléctrica, suelos inundables y expansibles, etcétera. Es posible realizar urbanización en terrenos de esta clase, aunque con medidas estrictas y alto grado de riesgo. Esta clase de suelo se ubica sobre el extremo sur del Cerro Colorado.

CLASE 5.- Las limitantes que caracterizan a esta clase son del tipo severo y que no pueden ser superadas, representa un muy elevado costo económico, debido a que es necesario el uso de tecnologías altamente especializadas. Las principales características de esta clase son su inundabilidad permanente, su alto grado de pendiente que lo hace vulnerable y de alto riesgo a procesos de remoción de material, por lo que su potencial es para la conservación y protección de los recursos naturales. Esta clase de suelo se sitúa dentro de las ANPs Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán y Cerro Colorado.

Cuadro 25. Potencialidades y limitantes para el asentamiento de los seres humanos y su infraestructura

Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 5	Total General
3,897.00	18,582.82	834.91	31,721.16	55,035.90
7.08	33.76	1.52	57.64	100.00

Fuente: Elaboración propia.

En resumen podemos concluir lo siguiente, al hacer un análisis de las potencialidades existentes en el área de estudio, se presentan las clases uno de cada uno de los sectores analizados, tenemos que existen 11,845.09 hectáreas que presentan un potencial agrícola alto y representan el 21.52%, con potencial pecuario existen 15,705.81 hectáreas y representan el 28.54%, por último, tenemos que 3,897.00 hectáreas tienen un potencial urbano bajo y que representa el 7.08% (Ver Cuadro 26). De lo anterior se concluye que 31,447.90 hectáreas tienen potencial de clase 1 para las actividades agrícolas, pecuarias y urbanas, lo que represente el 57.14% del total del territorio que cubre el área bajo estudio y 23,588.00 (42.86%) tienen potencial para la conservación y protección de los recursos naturales, con lo cual se demuestra que la zona de estudio tiene un potencial medio de uso de suelo para la conservación.

Cuadro 26. Potencialidades del suelo con clase 1 por sector y superficie por municipio.

Potencial Urbano	Potencial Agrícola	Potencial Pecuario	Clases 2 a 5	Total
3,897.00	11,845.09	15,705.81	23,588.00	55,035.90
7.08	21.52	28.54	42.86	100.00

Fuente: Elaboración propia.

2.3 Medio Físico Transformado

2.3.1 Sistema de localidades urbanas y rurales[25]

Se analizarán las localidades por rango de población y función de cada una de ellas dentro del sistema urbano municipal, esto nos permitirá identificar características y capacidades de los actuales centros urbanos o semiurbanos con relación a las demandas de la población; el crecimiento histórico y las repercusiones hacia los usos del suelo y del entorno e identificación de zonas de crecimiento urbano inter-municipal, todo ello nos orientará a establecer el patrón de distribución de la población en el territorio municipal y el grado de vinculación o aislamiento entre otros componentes que dan forma al sistema de localidades. Así, la distribución demográfica, la ocupación espacial en el territorio, la distribución jerárquica y la centralidad de los principales asentamientos son las variables que se analizan en los siguientes rubros.

Morfología del sistema de ciudades

Nivel de Servicios Estatal	Nivel de Servicios Municipal	Nivel de Servicios Rurales
		San Cristóbal Tepeteopan
		2,722 habs.
Tehuacán	Magdalena Cuauyucatepec	
248,716 Habs.	9,227 habs.	
		San Marcos Necoxtla
		2,399 habs.

Fuente: Elaboración propia.

Distribución demográfica.

El municipio de Tehuacán ha presentado históricamente un patrón de distribución por rango de localidades muy polarizado. Situación que expresa las condiciones de desequilibrio y que, por supuesto, es indicativo de las desigualdades sociales y económicas existentes.

[25] La información de este tema es con base en el XI Censo General de Población y Vivienda 1990, XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y el Censo de Población y Vivienda 2010, todos elaborados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Resulta interesante observar que se mantiene la hegemonía de la ciudad de Tehuacán como la única ciudad que polariza el territorio. (Ver cuadro 27).

Cuadro 27. Rango de localidades del Municipio de Tehuacán 1990 – 2010

Rango Habitantes	1990 Localidades	2000 Localidades	2010 Localidades
1-499	50	82	83
500-2499	6	5	7
2500-4999		1	1
5000-9999	1	1	1
10000-14999			
15000-49999			
50,000-90999			
>100,000	1	1	1
Población Municipal	155,563	226,258	274,906

Fuente: Elaboración propia con base en XI Censo General de Población y Vivienda 1990, XII Censo general de población y Vivienda 2000, Censo de Población y Vivienda 2010.INEGI

Para 1990 existían dentro del municipio 50 localidades con menos de 500 habitantes, este fenómeno urbano da cuenta de una marcada dispersión de la población al interior del municipio, ya que sólo seis localidades mantenían una población superior a los 500 habitantes y menos de 2500 habitantes y una localidad de menos de 10,000 habitantes, a partir de este rango de población se presenta un vacío que acentúa la dispersión característica en el municipio, debido que no se tenían registro de localidades para este periodo por arriba de los 10,000 habs. Observando que sólo la ciudad de Tehuacán se encuentra por arriba del rango de 100,000 habs.

En el año 2000 se presenta un incremento de 32 localidades para el rango de 1 a 499 habitantes, acentuando la dispersión poblacional que ha sido característica en el municipio. Se observa una disminución en una localidad para el rango siguiente y la existencia de una localidad para el rango de 2,500 habs. a 4,999 manteniéndose sin cambio en los siguientes rangos.

En el año 2010 se aprecia la disminución de una localidad para el primer rango de análisis, el incremento de dos localidades para el segundo nivel y una constante para los siguientes periodos, respecto a la década anterior, este escenario ratifica la polarización y dispersión poblacional existente en las localidades del municipio.

Distribución espacial.

Si observamos la situación de la distribución espacial de las localidades del municipio, tenemos que para el año 2010, Tehuacán con 274,906 habitantes cuenta con 93 localidades que se distribuyen en los diferentes rangos de localidades analizados, con excepción de los tres rangos que aparecen vacíos. El Municipio muestra la clara presencia de los dos polos extremos: la ciudad de mayor tamaño y una alta dispersión al contener 90

localidades ubicadas en los rangos más bajos (1-499 y 500-2,499 habitantes. Las 93 localidades del municipio se distribuyen en 554 km2. mostrando con ello un claro desequilibrio en la ocupación del territorio, lo que constituye una expresión de la calidad de vida y que al mismo tiempo repercute en las condiciones de vida de sus habitantes. La localización espacial de la ciudad de Tehuacán y la configuración de la trama de comunicaciones y servicios que la mantienen como nodo, le otorga un alto nivel de centralidad en un contexto de dispersión.

Cuadro 28. Localidades existentes en el municipio, 2010.

Clave	Municipio	Población Municipal	Superficie (km2)	Localidades
156	Tehuacán	274,906	554	93

Fuente. Elaboración propia con base en datos de la Secretaria de Sustentabilidad Ambiental y Ordenamiento Territorial

Distribución Jerárquica: Índice de primacía.

Este índice es de gran utilidad para establecer el grado de polarización existente en la estructura urbana del municipio, ya que permite identificar la relación que existe entre el tamaño poblacional de las localidades que integran el sistema. La comparativa histórica permite detectar si el sistema urbano/de localidades muestra tendencias de disminución en cuanto a las condiciones de desequilibrio o bien se incrementa.

El fuerte desequilibrio que existe en el sistema de localidades del municipio de Tehuacán se percibe en toda su magnitud si se compara con el índice de primacía de 5.76 que existe entre la ciudad de Puebla y la de Tehuacán, que ocupa el segundo lugar en tamaño de población en el Estado.

El tamaño poblacional de la ciudad de Tehuacán resulta muy significativo aun cuando se compare con la población conjunta de dos ciudades. En síntesis, el sistema de localidades del municipio puede ser caracterizado como altamente macrocefálico, pues el tamaño de la ciudad de Tehuacán respecto a su sistema satelital de localidades al interior del municipio es exorbitante. Lo que advierte la necesidad de generar políticas que tiendan a regular y revertir el proceso de crecimiento desequilibrado e incentivar mejores condiciones de vida de las localidades de menor tamaño.

Esta estructura del sistema de localidades es susceptible de sufrir una rápida transformación ante el manifiesto proceso de conurbación que se efectúa hacia el noroeste y sureste de la ciudad de Tehuacán por su veloz expansión. Lo que incidirá en el incremento de las disparidades con las localidades que conservarán relativa independencia pero que se encuentran en condiciones de asentamientos rurales. Hacia el noroeste la conurbación es manifiesta con La Magdalena Cuayucatepec y con San Cristóbal Tepeteopan, ambas pertenecientes al Municipio de Tehuacán. La conurbación intermunicipal se da con la ciudad de Miahuatlán que es también la cabecera del Municipio del mismo nombre.

Hacia el sureste, la ciudad de Tehuacán integrará físicamente a una constelación de localidades rurales que se encuentran antes de las ciudades principales como San Gabriel Chilac, Altepexi y Ajalpan pertenecientes a otro Municipio.

Centralidad.

La centralidad que ejerce una ciudad o un conjunto de ciudades en el territorio juega un papel importante en la estructuración del mismo, y, por lo tanto, en los niveles de satisfacción de bienes y servicios del territorio, que inciden a su vez en las condiciones de vida de los habitantes. Identificar los lugares y el nivel de centralidad adquiere especial importancia en un territorio en el que la dispersión tiene un peso significativo como ocurre en el municipio de Tehuacán, ya que identificar los sitios que ejercen la función de centralidad o que pueden ser potenciados para cumplirla permitirá la formulación de políticas para mejorar la estructuración de la zona de planeación que redunde en una equitativa distribución territorial de bienes y servicios, y por ende en mayores beneficios para los habitantes.

La centralidad de un lugar obedece a la presencia combinada de un conjunto de factores como son: La importancia demográfica, la localización geográfica, las condiciones de infraestructura y comunicación, el desarrollo histórico, la capacidad económica y los tipos de servicios que ofrece.

A nivel del sistema de localidades del municipio, es un hecho visible que es la ciudad de Tehuacán la que ejerce el mayor nivel de centralidad. Geográficamente se asienta en la parte central del territorio municipal, lo que permite una cobertura más o menos homogénea para la adquisición por parte de los habitantes, tanto de los bienes y servicios que ofrece. Sin embargo, por su importancia económica su radio de influencia adquiere importancia regional. Incluso según los parámetros de SEDESOL se ubica como ciudad de carácter estatal. Históricamente su desarrollo se ha impulsado como alternativo a la ciudad de Puebla, lo que ha favorecido la construcción de un sistema de comunicaciones que la mantienen como Nodo Central de la región, con muy buena conectividad con la ciudad de Puebla a través de la autopista Cuacnopalan-Oaxaca. El trazo del sistema carretero de la zona posibilita la conexión al norte, con una constelación de ciudades/localidades entre las que resaltan la cabecera municipal de Santiago Miahuatlán y, del propio Municipio de Tehuacán, las localidades de Magdalena Cuayucatepec y San Cristóbal Tepeteopan. Al sur, su nivel de centralidad desborda los límites teniendo injerencia en ciudades como Zapotitlán Salinas, San Gabriel Chilac, Altepexi y Ajalpan, de las más importantes.

A los rasgos señalados se suman el nivel y cantidad de equipamiento con el cual cuenta en materia de educación, salud, cultura y recreación para ubicarla como un centro proveedor de bienes y servicios de la región.

En un segundo nivel de centralidad se encuentra la ciudad de Magdalena Cuayucatepec, ubicada en el rango de población de 5,000- 9,999 habitantes, y dos localidades que son Santa Cruz Acapa y Santa Ana Teloxtoc, ubicadas en el rango de 500-2,499 habitantes, por lo que se catalogan como de dispersión rural. Pese a la diferencia de población y

carácter, las tres presentan similares condiciones de equipamiento, ya que en educación cada una cuenta con nivel de bachillerato, en salud: de consulta externa y en abasto cuentan con tienda institucional, lo que denota para Magdalena Cuayucatepec un rezago importante en materia de equipamiento, además de la necesidad de incentivar su desarrollo económico para lograr un mejor nivel de centralidad en beneficio del territorio y la población bajo su área de influencia.

En el tercer nivel de centralidad se encuentra la localidad de San Cristóbal Tepeteopan, ubicada en el rango de 2,500- 5,000 habs., localizada en el extremo noroeste del Municipio de Tehuacán. Integra el conjunto de localidades y ciudades que conforman un arco al norte de la ciudad de Tehuacán, no obstante, se encuentra más alejada que Miahuatlán y Magdalena Cuayucatepec de la Ciudad de Tehuacán y de la autopista Puebla-Tehuacán y no cuenta con equipamiento de abasto como mercado. Por lo que su nivel de centralidad es bajo y está determinado por los servicios educativos de bachiller y de salud respecto a consulta externa, que ofrece a un conjunto de localidades dispersas de igual o menor rango. Es de notar que, pese a que constituye una localidad con carácter "urbano" su nivel de equipamiento y centralidad es menor que las localidades rurales de Santa Cruz Acapa Y Santa Ana Teloxtoc.

En el cuarto nivel de centralidad se encuentra la localidad de Los Pinos o Los Limones, perteneciente al rango de 1-499 habitantes, ya que el censo de población de 2010 registra únicamente 8 habitantes. Empero, cuenta con dos secundarias, que proporcionan servicios educativos a un conjunto disperso de localidades.

En el quinto nivel se ubican 8 localidades que solo cuentan con un equipamiento. De las cuales solo dos pertenecen al rango de 500-2,499 (San Marcos Necoxtla y San Pablo Tepetzingo), el resto se ubican en el rango de 1-499 habitantes. El tipo de equipamiento que tienen es el de consulta externa y, solo para el caso de Benito Juárez, el equipamiento es un rastro y para San Miguel, el Encinal y el Progreso se trata de una tienda institucional.

Cuadro 29. Centralidad principales ciudades / localidades. Municipio de Tehuacán.

Rango	Municipio/ localidad	Población 2010	Nivel Sedesol	Caract. geográficas	Infraestr. Comunic ac	Equipamiento															Nivel Centralid.	Total equip
						Educación			Salud				Comercio		Abasto		Admo. Pública					
TEHUACAN						Sec	Bach.	Prof.	consulta externa	Hospitalizacion gral.	Hospitalizacin especlizada	Casas de salud	mercado	Tiend instit.	Centr.Acopio	Rastro	minist.publ.fuero común	minist.publ.fuero federal	Minist.público		
>50,000	Tehuacán	248716	Estatal	Centro territ ZM. Nodo const satelit Norte y sur cd.	Nodo comunic. Carretera. Borde autopista	53	57	12	11	3	0	13	2	1	4		8	1	0	1	166
5,000 a 9,999	Magdalena Cuayucatepec	9227	Medio	Área de infl Tehuacán, Centro	Borde autopista, comunica: thuacan y dos	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	4

				Vincula Miahuatl y tepetio pan	localidad.																
2,500 a 5,000	San Crsitobal Tepetio pan	2722	Concentración rural	extremo poniente Tehuacán	Alejad. Autop.Integra triangulo de localid interc.	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3
500-2499	San Marcos Necoxtla	2399	Dispersión rural			0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1
	San Pablo Tepetzingo	1970	Dispersión rural			0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1
	Santa Ana Telsxtoc	1307	Dispersión rural			1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	4
	Santa Cruz Acapa	1859	Dispersión rural			1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	4
	San Miguel	662	Dispersión rural			0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		1
1-499	Los pinos, los limones	8				2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2
	Rancho cabras(San salvador Otzolotepec	480				1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1
	San Nicolas Tetizintla					0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1
	El encinal	Sin dato				0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6	1
	El progreso	330				0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6	1
	Resurrección Meseta el Riego	52				0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6	1

Fuente: Elaboración propia con base en: Sistema Nacional de Información de escuelas SEP, Anuario Estadístico de Tehuacán 2010, Clave Única de Establecimientos de Salud

Cuadro 30. Centralidad principales ciudades/localidades. Municipio de Tehuacán.

Rango	Municipio/ localidad	Población 2010	Nivel Sedesol	Nivel Centralidad	Total Equipamiento

	Tehuacán				
>50,000	Tehuacán	248716	Estatal	1	166
5,000 a 9,999	Magdalena Cuayucatepec	9227	Medio	3	4
2,500 a 5,000	San Crsitobal Tepeteopan	2722	Concentración rural	4	3
500-2499	San Marcos Necoxtla	2399	Dispersión rural	6	1
	San Pablo Tepetzingo	1970	Dispersión rural	6	1
	Santa Ana Teloxtoc	1307	Dispersión rural	3	4
	Santa Cruz Acapa	1859	Dispersión rural	3	4
	San Miguel	662	Dispersión rural		1
1-499	Los pinos, los limones	8		5	2
	Rancho cabras(San salvador Otzolotepec	480		6	1
	San Nicolas Tetizintla			6	1
	El encinal	Sin dato		6	1
	El progreso	330		6	1
	Resurrección Meseta el Riego	52		6	1

Fuente: Elaboración propia con base en: Sistema Nacional de Información de escuelas SEP, Anuario Estadístico de Tehuacán 2010, Clave Única de Establecimientos de Salud

Dispersión de la población.

Analizar las condiciones de dispersión que presenta el municipio de Tehuacán es esencial para sustentar la formulación de políticas que atiendan el desarrollo de estas localidades y de su población tradicionalmente relegadas.

Para identificar el panorama de dispersión se analizan las condiciones de comunicación y la vinculación con centros urbanos, de las localidades que van de 1 a 2,499 habitantes. Para ello se han catalogado en tres categorías[26]:

Las localidades Tipo A son aquellas que van de 1-2,499 habitantes y que se localizan en el radio de influencia de algún asentamiento considerado como de carácter urbano. Se ha tomado la convención establecida de que el radio de influencia de las ciudades mayores de 15,000 habitantes abarca 5 km y el de localidades entre 2,500 a 14,999 habitantes abarca 2.5 km.

Las localidades de Tipo B son aquellas que van de 1-2,499 habitantes, se encuentran fuera del área de influencia de algún asentamiento considerado como urbano, pero se ubican, en un radio de 3 km, cerca de una carretera.

26 INEGI, SEDESOL, SEMARNAP, CONAPO. Guía metodológica para el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial

Las localidades de tipo C son aquellas que van de 1-2,499 habitantes y que se encuentran alejadas más de 3 km de alguna carretera o camino de terracería. Se ubican en las peores condiciones de aislamiento.

Para identificar las condiciones de dispersión de las localidades en función de su ubicación en el área de influencia de algún asentamiento considerado como urbano, se han integrado con este carácter a las principales ciudades y localidades del municipio, obedeciendo únicamente a su rango poblacional (con las limitaciones que ello supone, pues en estricto sentido solo se puede hablar de tres ciudades en el municipio). Estas son la ciudad de Tehuacán cuya población asciende a 248,716 habitantes, La Magdalena Cuayucatepec con 9,227 habitantes y San Cristóbal Tepeteopan con 2,722 habitantes. El resto de las localidades de ambos municipios tienen menos de 2,500 habitantes.

Localidades Tipo A

En el cuadro siguiente, se observa como localidades en el área de influencia de la Ciudad de Tehuacán solo se encuentra una localidad de relativa importancia poblacional que es Colonia San Isidro (rango 2,500-4,999) perteneciente al Municipio de Miahuatlán, y las localidades siguientes del propio Municipio de Tehuacán: Unidad Habitacional Rancho las Flores, con carácter rural y de rango entre 500 y 2,499, 16 localidades que pertenecen al rango poblacional más bajo (0-499). De tal forma que en el radio de influencia de la ciudad de Tehuacán se ubican, en el año 2010, un total de 18 localidades que suman en conjunto 5,758 habitantes.

La segunda ciudad del Municipio de Tehuacán, La Magdalena Cuayucatepec tiene bajo su influencia a dos localidades del propio Municipio: Benito Juárez (rango 500-2,499) y Colonia Guadalupe que sólo tiene un habitante en el 2010. Bajo su influencia también están dos localidades del Municipio de Tehuacán: Las Garzas y Guadalupe ambas del rango 0-499 habitantes. En total son 4 localidades que suman 667 habitantes.

En el radio de influencia de la localidad de San Cristóbal Tepeteopan se encuentran sólo dos localidades del propio Municipio de Tehuacán: El Progreso y La Ponderosa (0-499), que dan un total de 335 habitantes.

Localidades Tipo B

El análisis de las localidades de este tipo realiza una discriminación, ya que en el cuadro se observa que hay localidades que están también bajo la influencia de alguna localidad, por lo que tales localidades ya fueron catalogadas como de tipo A lo que no permite que se incorporen al tipo B.

En el Municipio de Tehuacán cinco localidades del rango entre 500-2,499 habitantes se encuentran a 3.5 km de una vía de comunicación de carretera: San Marcos Necoxtla, San Pablo Tepetzingo, Santa Catarina Otzolotepec, Santa Cruz Acapa y San Miguel, del rango entre 0-499 habitantes son 22 localidades.

Localidades tipo C. Peor condición de asilamiento

En este tipo se incluyen las localidades que en el cuadro aparecen: a 3.5 km de terracería (que no fueron incluidas en la categoría B), a más de 3.5 km de carretera y a más de 3.5 km de terracería. En el cuadro se observa que la que se mantiene siempre es la casilla de "a más de 3.5 km de carretera", sin aparecer de forma aislada a ella ninguna de las otras dos casillas, por ello se toma como dato para integrar al tipo C.

En el Municipio de Tehuacán pertenecen 35 localidades al tipo C (a más de 3.5 km de carretera), todas del rango 0-499.

Cuadro 31. Condiciones de aislamiento de localidades pequeñas

Municipio / Localidades	Población Total 2010	A 5 km de ciudad > 15,000 (Tehuacán)	A 2.5 km de ciudad entre 2500-14999 (Santiago Miahuatlán)	A 2.5 km de ciudad entre 2500-14999(Colonia san Isidro	A 2.5 km de ciudad entre 2500-14999(Magdalena Cuayucatepec)	A 2.5 km de ciudad entre 2500-14999(San Cristóbal Tepeteopan)	A 3.5 km de carretera o terracería	A 3.5 km de terraceria	A más de 3.5 km de carretra	A más de 3.5 km de terraceria.
Tehuacán	274906									
Tehuacán	248716	X					X			X
Rancho Cabras +San Salvador Otzolotepec+	480						X	X		
Magdalena Cuayucatepec	9227				X		X	X		
San Marcos Necoxtla	2399						X	X		
San Cristóbal Tepetiopan	2722					X	X	X		
San Diego Chalma	21	X					X			X
San Pablo Tepetzingo	1970						X	X		
Santa Ana Teloxtoc	1307							X	X	
Santa Catarina Otzolotepec	1126						X	X		
Santa Cruz Acapa	1859						X	X		
Progreso El	330					X	X	X		
Encinal, El	208							X	X	
Plan De Fierro	45							X	X	
Agua León	53							X	X	
Rancho Cuatillo	4							X	X	
Cucharilla	9							X	X	
Las Garzas	16				X		X	X		
Llano Coyote	5							X	X	
La Ponderosa	5					X	X	X		
Rancho Florindo	9							X	X	
Rancho San Marcos	4						X	X		
Rancho San Ignacio	8								X	X
Don Pedro (Doña Ofe)	16						X	X		
Joya De Cocopache, La	12							X	X	
Barrio La Mezquitera	11							X	X	
Cañada Guajillo	31							X	X	
Terreno, El	2							X	X	
Rancho El Moral	12							X	X	
Majada Lezama	1							X	X	
Rancho Tierra Prieta	2							X	X	
Tuzingaya	15							X	X	
Rancho Cocumulco	11						X	X		
Santa Monica	39	X					X			X
Colonia Guadalupe Victoria	464						X	X		
Rancho San Ramón	11						X	X		

Rancho Xoconixtitla	1						X			X
Rancho Natividad(Cerril Agostadero, El Carrizal)	25						X	X		
PINOS, LOS(Los Limones)	8							X	X	
Rancho Cuchanije	27							X	X	
Cañada, La	15								X	X
Melista	22						X	X		
Tempequistle +Callejon+	32							X	X	
Iglesia Vieja +Tetele+	16							X	X	
Indinuxo	6							X	X	
Majada Izote +Agua Palmita+	13							X	X	
Granjas Coapan	4	X					X			X
Rancho San Andres Socotla	5	X					X			X
San Isidro	3	X					X			X
Resurreccion (Meseta El Riego)	52						X			X
Cruz Blanca	2							X	X	
Murcielago, El	65							X	X	
Rancho Atemaco	47	X					X			X
Plan San Miguel	12								X	X
Agua Palmita (El Palenque)	10							X	X	
Agua Tule	13							X	X	
Cristo Rey	312						X			X
Esperanza, La	6	X					X			X
Guadalupe	11				X		X	X		
Mogote De Piedra	7								X	X
Olivos, Los	77						X	X		
Poblado San Andres Arrealco	80						X			X
Portezuelo Tongo	18							X	X	
San Miguel	662						X	X		
Santa Cruz Uno	9						X	X		
Otlamaxalco	42						X	X		
VEINTIUNO DE MARZO(Del Carmen Sur)	5						X			X
Las Cruces	3						X			X
Zorrillo, El	2								X	X
Gabriel Hernández Ramón(El Portezuelo)	5							X	X	
Joya Nopal	8							X	X	
Loma El Sapo	5							X	X	
Santa Teresita 1	15			X			X	X		
Agua El Palmón	4							X	X	
Agua Nueva	12								X	X
Jardines De La Guadalupana	77						X			X
Joya Mezquitec	7								X	X
El Paraíso De Jesús Segunda Sección	10	X		X			X	X		
La Paz (Bajada Coa)	9						X			X
La Asunción	125						X	X		
Los Nogales (Pozo 5)	279	X		X			X	X		
San Andrés Arrealco	45						X			X
Colonia 18 De Marzo	137	X					X			X
Colonia Asunción	147	X					X			X
Fuertes De Loreto	32						X	X		
Granjas Guadalupe	5	X					X			X
Unidad Habitacional Rancho Las Flores	1014	X					X			X
Colonia Resurrección	3	X					X			X
El Rosario	57	X					X			X
San Isidro	89	X					X			X
Hacienda Chapultepec	59	X					X			X
Total por tipo		5758	31	304	667	335	13594		1280	
Fuente: Elaboración Propia con base en Cartografía y Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.										

2.3.2 Estructura urbana de los usos de suelo[27]

Antecedentes históricos en la ocupación del territorio.

Las tribus choco-popolocas se establecieron en lo que ahora se conoce como ciudad de Tehuacán, esta era paso obligado en la comunicación del puerto de Veracruz con la gran Tenochtitlán. Se dice que el guerrero Xelhua en el siglo XV dominaba la ciudad hasta que los conquistadores españoles derrotaron a los aztecas. Fue a principios del siglo XVI que los conquistadores dominaron la región del Valle de Tehuacán, siendo a mediados del S. XVII que los indígenas compraron a la corona real el título de ciudad de indios.

Desde su fundación, la ciudad de Tehuacán ha sido una importante referencia en el desarrollo de nuestro estado, las actividades económicas generadas en el municipio y fortalecidas por la ubicación estratégica entre el centro del país y el sureste, le permitió consolidar esa hegemonía que hasta estos días es reconocida a nivel nacional. El intercambio comercial y de servicios aunado al desarrollo industrial en la región ha convertido al municipio de Tehuacán en un polo económico de atracción que brinda oportunidades de desarrollo y bienestar para la población.

La ciudad de Tehuacán ha jugado un papel preponderante en el despegue económico del municipio, situación que como efecto paralelo ha dado forma a las estructuras urbanas que hoy conocemos, el crecimiento urbano de sus ciudades, colonias y barrios a través del tiempo se ido conformando tanto por el crecimiento natural de la población como por la llegada de una población atraída por el empleo y el bienestar que ofrece el municipio.

En el caso de la ciudad de Tehuacán al estar ubicada en un valle rodeado por elementos naturales protegidos ha conducido de manera natural el crecimiento físico hacia el sur de esta.

A partir del año 1953, se cuenta con datos que identifican 4 etapas significativas del crecimiento físico de la ciudad, ya que posteriormente no se tienen datos del proceso de urbanización, aunque se puede deducir que este fue lento[1].

Cuadro 32. Crecimiento del área urbana actual

Etapa	Área Urbana en ha.	Asentamientos que Componen el Área Urbana
Hasta 1953	456	Centro Urbano; Colonias: Villagrandas, Hidalgo, Flores Magón, Ignacio Zaragoza, Aquiles Serdan, Benito Juárez, Cerritos, Francisco Sarabia, Cuauhtemoc, del Empleado e Insurgentes. Los barrios: de Tula, Morelos y la Pedrera. Juntas auxiliares: Tetitzintla, Acoquiaco, Chalma, Cuapan, Teotipilco y Otros asentamientos dispersos

[27] La información de este tema es con base en el PDUS de la ciudad de Tehuacán 2005 – 2008, Registro Agrario Nacional, Instituto Registral y Catastral del Estado de Puebla, H. Ayunatmiento del Municipio de Tehuacán.

1953-1970	908	Conurbación con los poblados de: Tetitzintla y Acoquiaco. Fraccionamientos: Jacarandas y la Purísima. Colonias: Buenos Aires, Quinta Guadalupe, Moctezuma, 24 de Febrero, Nicolás Bravo, Benito Juárez, Francisco Villa, Granjas de Oriente, Niños Héroes, Emiliano Zapata, Electricistas, La Concepción, Tehuacán, Rafael Moreno Valle e Independencia.
1970-1980	1,101.00	Se integra la Colonia Purina, Fraccionamientos: La Arcadia, Reforma, El Rosario y El Molino. Se conurban las juntas auxiliares de Teotipilco y Cuapan y se crea la colonia ejidal de Tula al norte de la ciudad.
1980-1993	3,214.00	Conurbación con San Diego Chalma. Aparición de asentamientos ejidales como: Tula, El Riego, San Lorenzo y Tetitzintla y otros asentamientos aislados en proceso.
1993-2007	5,978.63	Se integran los fraccionamientos: Nicolás Bravo, Estrellas del Sur, Rancho Grande, Los Álamos, El Humilladero, Cultural, Unidad 15 de Mayo, Puerta del Sol, Villas Puertas del Sol, Villas Agua Blanca, Bella Vista, Nueva España, Europa y las juntas auxiliares de San Pablo Tepetzingo, San Marcos Necoxtla y Santa Cruz Acapa y otros asentamientos aislados y en proceso.
Fuente: Estudio PDUS de la ciudad de Tehuacán 2005 - 2008		

La traza de Tehuacán es de dos tipos el centro de la localidad conserva una traza urbana rectilínea, externo a este polígono se tiene una traza urbana de malla con manzanas irregulares. Para 1953 se registra un área urbana aproximada de 456 has. representando actualmente el 8 % del área urbana. En esa época el crecimiento poblacional era muy bajo; la actividad económica principal es la prestación de servicios.

Durante los siguientes 17 años (1970) y como resultado de la conurbación con los asentamientos de Tetitzintla y Acoquiaco, así como por el surgimiento de nuevos fraccionamientos y colonias; se registra un notable crecimiento del área urbana que para entonces es de 908 Ha., lo que indica que prácticamente se duplico. Este notable crecimiento fue generado por un fuerte flujo migratorio a la ciudad por la consolidación de las industrias embotelladoras y por la iniciación de la actividad avícola.

Para la etapa (1970 a 1980) se registró un crecimiento bajo, en este periodo se integran nuevas colonias y fraccionamientos y se conurban las juntas auxiliares de Teotipilco y Coapan.

En este periodo se integra a la actividad productiva la población femenina con el surgimiento de la industria maquiladora del vestido.

En el periodo de 1980 a 1993 con la conurbación con San Diego Chalma, y la aparición de asentamientos espontáneos sobre terrenos ejidales, esto como resultado de la especulación del suelo, el área urbana registra un incremento del 192 %. En este periodo la actividad económica se concentra en los servicios, así como en la maquila textil, generando un fuerte movimiento migratorio que provoco la expansión del área urbana. Para 1993 el área urbana de la ciudad de Tehuacán ocupa una superficie de 3,214 Ha., que incluye asentamientos aislados, consolidados y en proceso.

Para el 2007 con el surgimiento de colonias y fraccionamientos del norte y sur y con la integración de las juntas auxiliares de San Pablo Tepetzingo, San Marcos Necoxtla y Santa Cruz Acapa se tiene un área urbana de 5,978.63 Ha., observándose un crecimiento de 86 %. Este crecimiento se dio principalmente al norte, noreste y sur y sureste,

ocupando terrenos ejidales y zonas de riesgo. Para este año se consolida la industria avícola y la maquila textil.

Cuadro 33. Crecimiento histórico de la ciudad				
Etapa	Área Urbana en ha.	% del área urbana actual	incremento del área urbana actual con respecto al periodo anterior	causas económicas y sociales que originaron el crecimiento
Hasta 1953	456	8		
1953-1970	908	15	452.00 (99%)	Activación de la industria embotelladora. Inicio de la actividad avícola
1970-1980	1,101.00	18	193.00 (21%)	Consolidación de la actividad avícola. Surgimiento de las maquilas
1980-1993	3,214.00	54	2,113.00 (192%)	Actividad económica concentrada en los servicios. Industria, maquila textil.
1993-2007	5,978.63	100	2,764.63 (86%)	Integración de juntas auxiliares. Consolidación actividad avícola y agrícola
Fuente: Estudio PDUS de la ciudad de Tehuacán 2005 - 2008				

Densidad urbana

Para determinar la densidad de población de cada una de las etapas, se consideró la población registrada en el Instituto Nacional de Geografía e Informática, INEGI en los correspondientes censos y conteos, mismos que permitieron estimar la actual población en Tehuacán.

Cuadro 34. Densidad histórica de la población urbana				
Etapa	Superficie Total Ha.	Habitantes	Densidad Hab./Ha	Densidad % variación
1950	456.00	26.637	58	
1970	908.00	47.497	52	-6
1980	1,011.00	79.547	78	26
1990	3,214.00	139,450	50	26
2007	5,978.63	238,229	52	2
2010*	6,158.00**	268, 671	23	29
Fuente: Estudio PDUS de la ciudad de Tehuacán 2005 – 2008, Medición cartográfica 2010. * Proyecciones de Población, método Regresión Lineal. ** Estimación cartográfica.				

Para la etapa 1993 y 2007 se excluyeron de las áreas urbana: el campo militar (125.26 Has.) el aeropuerto (112.15 Has.), las granjas avícolas y los terrenos agrícolas urbanos, resultando una superficie neta de 2,783 Has., y de 4,600.45 Has., respectivamente.

De acuerdo a lo indicado en el cuadro anterior en las diferentes etapas, el centro de población mantuvo una densidad decreciente en el primer periodo, en el segundo periodo se observa un considerable crecimiento debido al flujo migratorio hacia la ciudad, en el

tercer periodo se tiene un decrecimiento como consecuencia del crecimiento del área urbana, en el cuarto periodo se tuvo un ligero decrecimiento debido a la integración de las juntas auxiliares de San Pablo Tepetzingo, San Pablo Necoxtla y Santa Cruz Acapa, las cuales se presentan con una densidad de población muy baja.

Cambios de Uso de Suelo.

De acuerdo a lo dispuesto por el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tehuacán (1995) y al Programa Parcial de Protección Ecológica y Urbana de los Distritos Universidad y Seminario de la Ciudad de Tehuacán, ambos vigentes, en lo referente a las disposiciones de usos, destinos y reservas de suelo se han identificado cambios en cuanto a usos de suelo, los principales cambios que se han registrado en la última década están asociados a la expansión que ha tenido la ciudad. Los cambios de uso de suelo más representativos son los que se han manifestado hacia el norte, noreste, oeste, sur y sureste de la ciudad donde según los Programas de Desarrollo Urbano vigentes son de conservación ecológica y habitacional y actualmente están ocupados por usos pecuarios (granjas avícolas) y habitacionales; así tenemos que los predios que se ubican al norte de la ciudad (límite con Santiago Miahuatlan) y los que se ubican al oriente de San Diego Chalma se les indicaba conservación ecológica y actualmente tienen un uso habitacional; los predios ubicados al oeste de la ciudad en la meseta de San Lorenzo de conservación ecológica, actualmente están ocupados por Asentamientos Irregulares; los predios ubicados al noreste y sur de la ciudad se indicaban como reserva para crecimiento a corto, mediano y largo plazo con densidad baja y densidad media, sin embargo en estos predios se ha consolidado el uso pecuario, así mismo dentro del área urbana también se han dado cambios de uso de suelo a predios con uso habitacional se les ha dado uso industrial.

Como se pudo observar, los cambios de uso de suelo se han dado principalmente en zonas de conservación ecológica a los que se les ha dado uso habitacional de muy baja densidad con un deficiente aprovechamiento del suelo provocando un crecimiento urbano ineficiente y de alto costo ecológico y económico.

Cuadro 35. Cambios de uso de suelo

USO DE SUELO PDU 1995 Y PROGRAMA PARCIAL	USO ACTUAL	LOCALIZACIÓN
Conservación Ecológica	Habitacional	San Isidro Vista hermosa y Paraíso de Jesús (norte de la ciudad)
Habitacional densidad baja (H1)	Pecuario (Granjas Avícolas)	Noreste y Este de la Ciudad
Conservación ecológica susceptible de declaratoria de área natural protegida	Habitacional	Colonia Vista hermosa y Resurrección, Meseta de San Lorenzo
Habitacional con densidad medio (H2) y densidad baja (H1)	Pecuario (Granjas Avícolas)	Sur de la ciudad
Conservación ecológica	Habitacional	Colonia San Isidro Sur, colonia 21 de marzo. Al sureste de la ciudad

Fuente: Estudio PDUS de la ciudad de Tehuacán 2005 - 2008

2.3.2.1 Usos actuales del suelo en el municipio.

El análisis del comportamiento de los usos del suelo dentro de un superficie definida resulta trascendental para identificar los escenarios reales que todo ejercicio de planeación urbana debe poner en marcha, lo anterior arrojará las problemáticas y necesidades que el hecho urbano genera por su acción misma.

Para ello es necesario llevar a cabo un diagnóstico detallado del comportamiento de los usos del suelo al interior de nuestra área de estudio; este ejercicio identificará la situación actual en cuanto a la ocupación del suelo se refiere, para ello será importante analizar los diferentes usos que se interrelacionan entre sí en un espacio determinado, como lo es el uso urbano, la industria, actividades pecuarias, ríos y cuerpos de agua, las áreas agrícolas, áreas naturales protegidas, equipamiento de tipo regional, las sierras y la vegetación.

Enseguida se realizará un análisis más detallado de cada uno de los elementos que estructuran el tejido urbano de nuestra área de estudio, considerando el uso habitacional, el equipamiento, el comercio, la industria, las vialidades, los espacios verdes, las actividades económicas, así como la identificación de las áreas urbanizadas y las áreas por urbanizar (los espacios subutilizados denominados baldíos), lo anterior nos dará un panorama real de la utilización del suelo al interior de nuestro municipio, sentando las bases para establecer las políticas públicas que en materia ambiental y urbana permitan un crecimiento ordenado de las localidades de nuestro municipio en apego estricto a la conservación del medio ambiente.

Un fenómeno urbano que no debe pasar desapercibido es el análisis del comportamiento de los asentamientos humanos irregulares distribuidos en las ciudades de nuestro municipio, en ellos se presentan situaciones especiales en cuanto a la tenencia de la tierra se refiere, a la ocupación incompatible del suelo debido a que la mayoría de ellos se encuentran asentados en zonas de riesgo, como los cauces de agua, zonas sujetas a inundación, derechos de vía, y demás situaciones que requieren especial atención para salvaguardar la vida de sus pobladores.

Nivel municipal

En el siguiente cuadro estadístico se muestra la distribución de usos generales del suelo dentro del municipio de Tehuacán: Suelo urbano, equipamiento regional, industria, actividades pecuarias, vegetación, preservación, áreas agrícolas de temporal y áreas agrícolas con sistema de riego, zona arqueológica, vida silvestre y asentamientos humanos dentro de la reserva de la Biósfera.

Cuadro 36. Aprovechamiento Actual de Suelo

Tipo de Uso del Suelo	Superficie (Has)	%	Localización
Área Urbana: + Habitacional + Comercio y Servicios + Equipamiento urbano	5070.45	8.97	De la superficie total del área urbana en el municipio, el uso habitacional ocupa una superficie de 3,211.98 has, el comercio y servicios ocupa una superficie de 155.44 has, el equipamiento urbano tiene una intensidad de ocupación del suelo de 191.31 has., las áreas verdes (incluyen parques y glorietas) ocupan 25.34 has., la infraestructura vial está distribuida en una superficie de 1,016.38 has., es importante precisar que dentro del uso urbano se tiene predios baldíos susceptibles de ser utilizados, estos ocupan una superficie de 470.4 has.
Industria	1,140.76	2.01	Dentro de este uso está considerado el parque industrial ubicado al norte de la ciudad de Tehuacán, la industria refresquera, la industria avícola y porcicola así como la industria maquiladora distribuidas en el municipio.
Aeropuerto	122.17	0.21	Este importante equipamiento de carácter regional se localiza al norponiente de la ciudad de Tehuacán.
Zona Militar	114.48	0.20	Se ubica al nororiente de la ciudad de Tehuacán.
Reserva de la Biósfera Tehuacán – Cuicatlan	26,279.74	46.52	Es una Área Natural Protegida, se localiza al poniente del municipio, en este lugar es reconocido por la riqueza biótica que en ella se desarrolla
ANP Cerro Colorado-la Hierbabuena	11,739.94	20.78	Ubica al noreste del municipio, es un lugar rico en especies vegetales, fauna y riqueza biótica
Áreas productivas, Agropecuarias y Avicultura	4789.80	8.47	Estas se distribuyen por todo el territorio municipal.
Banco de materiales	47.07	0.08	Junta auxiliar de Santa María Coapan
Visa Silvestre	6430.85	11.38	Sierra Zongolica
Zona Arqueológica	123.27	0.2	Esta importante zona arqueológica se ubica al oriente de la ciudad de Tehuacán, y es conocida como Ciudad del Sol.
Asentamientos Humanos (RBTC)	626.46	1.1	Reserva de la biósfera Tehuacán - Cuicatlán
Total	56,484.99	100	Territorio Municipal

Fuente: Análisis cartográfico.

Como se aprecia en el cuadro estadístico anterior la distribución de los usos del suelo al interior del municipio, el uso urbano ocupa una superficie de 5,070.45 hectáreas, siendo la ciudad de Tehuacán la zona urbana más representativa del municipio, en ella se concentra los más altos índices de cobertura en infraestructuras urbanas, el mejor y mayor nivel de equipamiento urbano, las vialidades con mejores condiciones de operación y servicio, la zonas comerciales y de servicios con mejor oferta para la población, la oferta de empleo

más atractiva no tan solo para la población residente sino para aquella que proviene de otras regiones del estado y del vecino estado de Veracruz; es por lo anterior que la ciudad de Tehuacán es considerada la segunda ciudad más importante de nuestra entidad, debido principalmente al importante rol que en materia económica y de servicios aporta a nuestro estado.

En otro plano no menos importante se encuentran las distintas localidades del municipio que fortalecen esas actividades económicas representativas del mismo, tal es el caso de la localidad de la Magdalena Cuayucatepec, la cual tiene un nivel de servicios y equipamiento significativo siendo un soporte esencial del dinamismo y crecimiento de las actividades económicas al interior del municipio.

Un factor plenamente reconocido a nivel regional son las actividades desarrolladas en el sector industrial, siendo las más representativas las localizadas en la zona norte de la ciudad donde se ubica el parque industrial denominado parque industrial Tehuacán-Santiago Miahuatlan, otro elemento esencial que juega un rol importante en la región del municipio es la actividad silvícola y pecuaria, estas generan un importante número de fuentes de empleo y sustento a las familias del municipio, sin dejar de lado los efectos secundarios negativos que esta actividad genera en el ámbito ambiental, tal es el caso en el manejo de los residuos propios de esta actividad, razón por la cual se deberán formular estrategias que mitiguen el impacto negativo que estas tienen en el municipio, estas actividades se agrupan en industria de tipo agropecuaria, industria maquiladora y de la construcción. Como ejemplo de estos tres grupos de actividades se tienen a los invernaderos, granjas avícolas, productos pecuarios, industria refresquera, empacadoras de carnes, procesado de alimentos para aves y ganado, industria de aceites y proteínas, maquila de zapatos, talleres familiares, maquila de ropa, fábricas de block y bancos de material entre los más representativos.

Un equipamiento de suma importancia en la región sureste de nuestra estado es el aeropuerto de la ciudad de Tehuacán, es el segundo en importancia en la entidad, el volumen de operaciones aéreas lo convierte en un equipamiento regional que posibilita el vínculo del municipio con distintas zonas del país, facilitando el acceso de bienes e inversiones que fortalecen todas las actividades económicas en la zona.

Existen importantes vestigios arqueológicos en la zona conocida como La Mesa, mismos que demuestran que la zona fue habitada por comunidades 8500 años a.c.

La extracción de minerales no metálicos se presenta como una actividad importante en la junta auxiliar de Santa María Coapan, en esta zona se extrae piedra caliza para la fabricación de cemento, cal y yeso.

Distribución de usos de suelo por junta auxiliar

Cuadro 37. Distribución de usos de suelo por junta auxiliar

LOCALIDAD	HABITACIONAL HAS.	HABITACIONAL (MIXTO) HAS.	CU HAS.	CU (MIXTO) HAS.	COMERCIO HAS.	EQUIPAMIENTO HAS.	SERVICIOS RELIGIOSOS	INDUSTRIA HAS.	SERVICIOS HAS.	AREA VERDE. HAS.	NO ESPECIFICADO. HAS.	TOTAL HAS.
Cabecera Municipal	1496.03	313.86	60.02	89.30	157.00	184.98	3.85	27.07	12.08	46.24	1630.88	4021.79
Junta Aux. Sta María Coapan	219.32	38.69	N.D.	N.D.	5.89	16.12	0.37	3.76	0.10	14.57	336.67	635.54
Junta. Aux. Magdalena Cuayucatepec	7.19	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	4.31	0.24	N.D.	N.D.	N.D.	2342.43	2354.19
Junta. Aux. San Diego Chalma	101.53	10.59	N.D.	N.D.	7.85	6.34	0.18	0.25	4.04	1.44	80.92	213.18
Junta. Aux. San Lorenzo Teotipilco	218.32	52.81	N.D.	N.D.	61.10	18.93	1.19	N.D.	N.D.	1.80	0.02	354.19
Junta. Aux. San Marcos Necoxtla	0.40	N.D.	N.D.	0.15	N.D.	0.71	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	47.88	49.15
Junta. Aux. San Nicolas Tetitzintla	367.06	43.63	N.D.	N.D.	24.14	140.18	0.53	6.99	N.D.	43.41	0.00	625.97
Junta. Aux. San Pablo Tepetzingo	0.07	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.85	0.04	N.D.	0.88	N.D.	135.95	138.82
Junta. Aux. San Pedro Acoquiaco	343.29	68.17	N.D.	N.D.	75.79	14.72	0.85	63.96	N.D.	4.42	76.48	647.71
Junta. Aux. Santa Ana Teloxtoc	N.D.	N.D.	N.D.	0.38	N.D.	3.94	0.30	N.D.	N.D.	N.D.	244.58	249.21
Junta. Aux. Santa Cruz Acapa	0.03	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.09	0.10	0.21	N.D.	N.D.	58.54	59.99
Junta. Aux. Sn Cristóbal Tepeteopan	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.26	0.73	N.D.	N.D.	N.D.	608.56	610.55
Junta. Aux. Sta Catarina Otzolotepec	0.83	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.09	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	99.33	100.27

Fuente: Análisis cartográfico.

Como se observa en el cuadro anterior, el comportamiento en la ocupación del suelo al interior de las zonas urbanas del municipio, representadas por la cabecera municipal y las juntas auxiliares distribuidas en el territorio, se tiene una marcada tendencia a la ocupación para el uso habitacional, siendo la ciudad de Tehuacán la más representativa en este sentido, son cerca de mil cuatrocientas noventa y siete hectáreas las utilizadas para este fin, las cuales tienen la mayor cobertura de servicios urbanos municipales, la mejor infraestructura urbana, el equipamiento regional más completo con que cuenta el municipio, es la segunda localidad en el uso industrial con mayor oferta y demanda de empleos generados en la región, el centro urbano con mayor actividad económica en el municipio, el cual cuenta con cerca de sesenta hectáreas, teniendo la mayor superficie destinada al uso comercial con poco más de ciento cincuenta y siete hectáreas, teniendo usos mixtos en una superficie de casi noventa hectáreas; así mismo cuenta con la mayor extensión en áreas verdes al interior de una zona urbana con cerca de 46 hectáreas. De ahí que la ciudad de Tehuacán, sea considerada el polo de desarrollo económico más importante no tan solo del municipio sino de la región sur de nuestra entidad.

Las juntas auxiliares del municipio que destinan una superficie mayor a las cien hectáreas para el uso habitacional y que a la vez fungen como localidades concentradoras de actividades en la vida económica y social del municipio, están representadas por las localidades de Santa María Coapan, San Diego Chalma, San Lorenzo Teotipilco, San

Nicolas Tetitzintla, San Pedro Acoquiaco, que como se ha analizado anteriormente son soporte de la vida económica del municipio.

Después de la ciudad de Tehuacán, en el rubro de equipamiento urbano es la junta auxiliar de San Nicolas Tetitzintla la que mayor superficie destina a este uso, con cerca de ciento cuarenta hectáreas. Así mismo en lo que respecta al uso industrial es la junta auxiliar de San Pedro Acoquiaco la que mayor superficie utiliza para esta actividad económica en el municipio, con cerca de sesenta y cuatro hectáreas.

En lo que respecta a los servicios religiosos en el municipio, sin duda alguna es la ciudad de Tehuacán la que mayor espacio ocupa para esta actividad, son cerca de cuatro hectáreas relacionadas a este uso, seguida de la junta auxiliar de San Lorenzo Teotipilco la cual destina para estos servicios religiosos una superficie de cerca de 1.20 hectáreas.

La junta auxiliar de San Nicolas Tetitzintla es la segunda localidad con mayor cobertura de áreas verdes en el municipio, con poco más de cuarenta y tres hectáreas catalogadas en este uso.

Es importante precisar que la información catastral utilizada para determinar las superficies en lo que a ocupación de uso de suelo se refiere al interior del municipio, es muy limitada, esta utiliza polígonos que rebasan el ámbito de delimitación de las juntas auxiliares, en ocasiones por ser grandes polígonos salen del límite de la junta auxiliar y en otras ocasiones son polígonos que quedan completamente fuera de esta, por lo anterior es pertinente mencionar que se aplicó el criterio de que si el límite del polígono está a menos de 500 metros se considera parte de la junta auxiliar.

Como se puede identificar en el cuadro anterior, el atributo que más abunda es el no especificado, es decir no tiene clasificación de uso de suelo, esto sucede en las juntas auxiliares que no están cerca de la ciudad de Tehuacán, el factor principal de esta situación es la nula información catastral que a nivel municipal se presenta en la zona. Por último, el criterio para establecer porcentajes de usos de suelo no debería de considerar el área total de cada junta auxiliar por que como se ha mencionado los polígonos de información rebasan el límite de las juntas auxiliares.

Baldíos

En el siguiente cuadro se presentan la superficie disponible con capacidad urbana para ser incorporada al desarrollo urbano, principalmente por la existencia de infraestructura y de servicios que hacen más accesible la disposición de dichos predios, distribuyéndose de la siguiente manera: entiendo que las superficies están dadas en metros cuadrados.

Cuadro 38. Predios Construidos y Baldíos					
Colonias Ciudad De Tehuacán	**Predios Con Construcción**		**Predios Baldíos**		**Totales**
	Superficie m2	*No. Predios*	*Superficie m2*	*No. Predios*	*Superficie Total m2*
Centro	1,021,818.00	2,000.00	17,032.00	32	1,250,989.00
Fco.Sarabia	368,770.00	888.00	7,967.00	7	432,303
Ric.Flores M.	40,391.00	140.00		1	51,286
Cuauhtemoc	43,326.00	173.00	0.00	0	57,733
Moctezuma	50,659.00	205.00	0.00	0	62,911
Morelos	77,918.00	234.00	3,525.00	6	107,590
Gpe. Hidalgo	143,509.00	436.00	7,469.00	5	226,011
B.Juarez	267,795.00	716.00	2,358.00	6	250,862
Del Empleado	89,931.00	302.00	0.00	0	129,118
Nicolas Bravo	213,571.00	704.00	2,108.00	8	276,241
Independencia	125,502.00	342.00	11,209.00	7	171,292
Electricistas	9,626.00	38.00	941.00	1	13,839
Las Flores	84,973.00	180.00	562.00	4	92,283
El Mirador	26,984.00	133.00	860.00	3	36,676
Buenos Aires	88,657.00	136.00	2,442.00	7	125,346
V Granadas	37,402.00	55.00	939.00	2	54,705
Cerritos	35,181.00	95.00	426.00	1	46,213
I. Zaragoza	238,304.00	686.00	112.00	3	307,140
A.Serdan	272,489.00	819.00	9,925.00	15	420,211
Fco.Villa	61,829.00	239.00	2,545.00	11	89,346
Barrio La Pedrera	97,351.00	255.00	1,331.00	3	114,329
Insurgentes	63,127.00	158.00	3,510.00	3	88,930
Niños Heroes	47,517.00	134.00	657.00	5	64,679
El Riego	186,787.00	508.00	3,310.00	19	262,535
V.Carranza	119,306.00	300.00	8,483.00	10	175,194
Tehuacán	143,859.00	545.00	5,646.00	15	208,990
El Carmen	104,298.00	134.00	25,793.00	25	203,906
Tehuantepec	61,672.00	113.00	6,604.00	8	79,932
Mexico	802,412.00	1,411.00	39,711.00	62	800,131
Libertad	70,252.00	271.00	1,895.00	8	115,507
Puebla	173,157.00	698.00	8,528.00	34	243,309
Arboledas	75,205.00	261.00	1,269.00	6	140,575
3 De Mayo	148,927.00	600.00	8,942.00	33	200,794
Esmeralda	61,725.00	247.00	2,579.00	11	92,420
16 De Marzo	231,545.00	897.00	5,922.00	12	311,732
1ra Secc El Riego	84,040.00	298.00	5,283.00	10	118,787
Sto.Domingo	136,503.00	225.00	3,826.00	9	215,243
Industrial Jorge Carreño	52,453.00	165.00	4,650.00	21	80,782
America	193,912.00	535.00	8,715.00	12	263,447
Purina	148,982.00	26.00	0.00	0	164,887
Los Pinos	78,599.00	232.00	20,507.00	33	124,964
La Paz	23,033.00	86.00	1,113.00	4	32,111
Nacional	79,810.00	57.00	26,778.00	23	92,769
Revolucion	33,026.00	98.00	4,726.00	16	49,652
Valle San Miguel	64,621.00	286.00	25,098.00	102	129,472
E.Zapata	243,740.00	440.00	4,003.00	8	266,181
5ta De Guadalupe	44,785.00	152.00	980.00	3	55,514
Barrio Santiago Tula	85,473.00	273.00	9,178.00	5	105,117
24 De Febrero	31,755.00	82.00	547.00	3	44,041
Del Valle	157,157.00	475.00	17,783.00	44	254,737
Lomas De La Soledad	169,636.00	524.00	10,540.00	35	256,799
Ejido Sgo. Tula	409,209.00	851.00	13,127.00	39	552,693
Las Palmas	50,402.00	191.00	1,068.00	6	74,033
San Jose Tochapa	107,951.00	259.00	17,353.00	51	240,795
Concepcion	29,990.00	125.00	6,752.00	7	47,465
El Eden	27,296.00	130.00	1,312.00	9	39,743
Los Reyes	23,661.00	42.00	1,507.00	9	48,762
Lázaro Cardenas Norte	51,859.00	236.00	1,867.00	7	79,590

Constituyentes	37,901.00	176.00	1,519.00	3	54,640
2da Secc. Constituyentes	28,003.00	110.00	1,606.00	5	39,424
3ra Secc. Constituyentes	35,835.00	143.00	2,346.00	7	57,466
San Rafael	301,687.00	1,028.00	19,234.00	62	426,033
La Huizachera	82,043.00	152.00	4,799.00	4	135,252
San Vicente Ferrer	284,594.00	287.00	2,636.00	8	359,699
San Antonio Viveros	106,881.00	408.00	13,038.00	70	176,667
Manantiales	64,869.00	35.00		17	392,605
Granjas De Oriente	158,791.00	353.00	20,340.00	39	222,496
Empleado Municipal	2,572.00	20.00	0.00	0	5,839
La Purísima	121,668.00	407.00	2,966.00	13	164,089
Santa Cruz	120,520.00	416.00	9,901.00	38	174,914
Observatorio	178,008.00	555.00	17,216.00	44	269,827
2da Secc Nicolas Bravos	94,685.00	354.00	3,991.00	17	129,334
Santa Cecilia	191,090.00	616.00	19,995.00	56	268,738
Aeropuerto	271,573.00	737.00	24,200.00	93	419,848
Luis Donaldo Colosio	55,281.00	95.00	2,560.00	5	79,931
Tepeyac	180,103.00	434.00	14,281.00	37	238,644
2da El Eden	40,359.00	120.00	3,235.00	10	55,773
San Francisco	72,519.00	108.00	2,128.00	4	71,068
Santa Catarina De Siena	13,285.00	52.00	1,698.00	6	18,105
Obreros Peñafiel	29,468.00	124.00	3,995.00	4	46,000
Maravillas	16,472.00	104.00	4,291.00	22	45,963
Lázaro Cardenas Sur	37,675.00	187.00	3,403.00	23	68,670
Agrícola El Porvenir	89,845.00	254.00	14,885.00	20	742,749
18 De Marzo	16,088.00	85.00	3,849.00	13	39,624
Sotolin	2,911.00	10.00	28,672.00	39	70,415
San Isidro Sur	128,235.00	210.00	18,682.00	34	228,465
Leyes De Reforma	39,342.00	163.00	6,563.00	25	69,405
Aviación	26,083.00	140.00	2,427.00	16	36,939
Juquilita	53,281.00	107.00	2,083.00	11	42,001
21 De Marzo	37,609.00	204.00	4,104.00	30	84,530
Guadalupe	124,324.00	273.00	20,225.00	47	458,130
San Ángel	37,196.00	131.00	3,528.00	23	50,439
El Garambuyo	237,442.00	651.00	1,693.00	7	512,887
Rural Ecológica Resurreccion	127,977.00	201.00	0.00	0	234,699
Rural Ecológica Vista Hermosa	140,239.00	435.00	0.00	0	191,362
Totales	**11,600,122.00**	**30,726.00**	**240,911.00**	**1,681**	**17,325,310.57**

SUPERFICIE TOTAL DE PREDIOS EN COLONIAS:	11,841,033.00
NUMERO TOTAL DE PREDIOS MUESTREADOS:	32,407.00
PORCENTAJE DE SUPERFICIE DE PREDIOS RESPECTO A POLIGONOS DE COLONIAS	68.35
Fuente: Análisis cartográfico.	

Como se observa en el cuadro anterior, son 22 las colonias que presentan una disponibilidad de suelo superior a una hectárea, es decir tienen una superficie en predios baldíos representativa y con buenas posibilidades de incorporar al desarrollo urbano, destacan la colonia centro de la ciudad de Tehuacán, la cual tiene un total de 32 predios baldíos que representan una superficie de 1.70 hectáreas, las colonias el Carmen y México tienen una disponibilidad de suelo de 2.57 has. y 3.97 hectáreas respectivamente, disponibles para ser utilizadas. Las colonias los Pinos, Nacional, Valle San Miguel, Granjas de Oriente, Aeropuerto, Sotolin y Guadalupe, tienen como característica común, el que cuentan con una disponibilidad de suelo en predios baldíos superior a las dos hectáreas,

situación que se deberá aprovechar para consolidar las áreas urbanas del municipio, evitando el crecimiento innecesario e incontrolado del tejido urbano.

2.3.2.2 Asentamientos irregulares

En el Municipio de Tehuacán existen alrededor de 30 asentamientos irregulares en donde carecen de servicios e infraestructura básica como agua potable, drenaje, alcantarillado y alumbrado público, así como la reglamentación necesaria para que puedan permanecer, por lo que es uno de los aspectos que especial atención debe tener.

La conformación de asentamientos irregulares en la ciudad de Tehuacán responde a diversas situaciones como: una oferta insuficiente de suelo urbanizado; la aparición de mercados inmobiliarios informales de tierra ociosa y a bajo costo de origen privado y ejidal, pero principalmente a la precaria economía de grandes sectores de la población, cuya única vía de acceso a la tierra es a través de la ocupación ilegal.

Los asentamientos irregulares existentes van desde la ocupación incipiente y dispersa hasta la conformación de grandes fraccionamientos que la mayoría de los casos ocupan un lapso de entre 10 a 15 años para su consolidación.

La irregularidad de los asentamientos humanos se presenta principalmente en dos modalidades:

a) Irregularidad respecto a la tenencia de la tierra.- Son aquellos asentamientos establecidos en terrenos con régimen de tenencia social, ya sea ejidal o comunal, y en menor proporción los asentamientos sobre suelo de origen público federal, siendo los más comunes los que se ubican en las zona federales de barrancas y bajo líneas de alta tensión.

b) Irregularidad respecto al desarrollo urbano.- Se presenta por incumplimiento o acatamiento parcial o total de los instrumentos de planeación urbana como son los programas de desarrollo urbano, las declaratorias de usos, destinos y reservas, el marco jurídico urbano (leyes de desarrollo urbano y de fraccionamientos). En esta clasificación se incluyen también los asentamientos localizados en zonas de riesgo, que inciden además en la irregularidad de la tenencia de la tierra por ubicarse en zonas federales.

Actualmente se tiene registrados en la ciudad de Tehuacán 30 asentamientos irregulares (aproximadamente) que se han dado de forma espontánea, principalmente en terrenos ejidales carentes de infraestructura y de servicios públicos degradando la calidad de vida de los habitantes.

Cuadro 39. Asentamientos Irregulares

No. de Asentamientos	Superficie Ha.	No. de Lotes	No. de Habitantes	Irregularidad		Ubicación
				Tenencia de la tierra	Fuera de la Normatividad Urbana	
30	609.65	10,441	48,028	15	15	Periferia del Área Urbana

Fuente: Análisis cartográfica.

Numero de asentamientos en propiedad privada 15
Numero de Asentamientos en ejido 15

Cuadro 40. Asentamientos en Ejido	
Nombre del Ejido	**No. De Asentamientos**
San Lorenzo Teotipilco	6
San Pedro Acoquiaco	**3**
San Vicente Ferrer	**2**
Sin Nombre (desconocido)	**2**
San Nicolás Tetitzintla	**1**
El Riego	**1**
Total	**15**

Fuente: Elaboración propia.

En la ciudad de Tehuacán los asentamientos irregulares se presentan al norte, noreste, sureste, suroeste y oeste, ocupando terrenos ejidales y de propiedad privada, así como en zonas de riesgo como barrancas, zonas inundables y de deslaves.

Problemática de los Asentamientos Irregulares.

Se debe en la mayoría de los casos a la falta de información, venta desmedida de predios sin previa autorización de las autoridades municipales y la migración continua entre otros, provocando con esto un rápido, anárquico y desmedido crecimiento urbano que rebasa lo dispuesto por los programas de desarrollo urbano vigentes.

Como consecuencia de lo anterior, estos asentamientos son víctimas de un rezago social, debido a que los servicios básicos indispensables para satisfacer sus demandas no se le pueden dotar mientras permanezcan en la irregularidad y en el caso de los que se ubican en zonas de riesgo se estaría alentando a la población a permanecer o asentarse en zonas que representan un peligro constante para la integridad física de sus familias ante el inminente riesgo por sucesos extraordinarios.

Cabe hacer mención, que las zonas de riesgo son áreas muy atractivas por sus características, ya que son franjas que oscilan entre los treinta y cien metro de ancho, que en la mayoría de los casos presentan una topografía regular y se pueden adquirir a un muy bajo costo y hasta con facilidades, predios que personas que se ostentan de ser los dueños rematan en atractivos planes y en ocasiones a más de una persona. Estos supuestos propietarios por lo regular pertenecen a alguna organización o asociación, mismas que los alientan a invadir y permanecer en estas zonas en viviendas de tipo precario o bien producto de la autoconstrucción con la finalidad de ser beneficiados con los diferentes programas de ayuda promovidos por las autoridades municipales, estatales y federales.

Otra problemática de los asentamientos irregulares, en algunos casos es su dispersión y baja densidad de vivienda subutilizando la infraestructura urbana y los servicios públicos en caso de contar con ellos. Así mismo no respetan la orientación de la traza urbana de la ciudad observándose calles estrechas y algunas sin alineamiento definido y sin continuidad (callejones) dificultándose el tránsito vehicular.

Cuadro 41. Nombre y Ubicación de los Asentamientos Irregulares					
No.	**Nombre**	**Ubicación con Respecto a la Ciudad**	**Tenencia de la Tierra**	**Densificación**	**Observaciones**
1	San Vicente Ferrer	Noroeste	Ejido	Disperso	Ocupación del 10%. Ubicado parcialmente en conservación ecológica
2	Aviación	Noroeste	Propiedad privada	55 %	Zona de riesgo. Ubicado cerca de la pista del aeropuerto.
3	Aeropuerto	Noroeste	Propiedad privada	55 %	
4	San Martín Caballero	Noroeste	Propiedad privada	50 %	
5	Aeropuerto 2ª. Sección	Noroeste	Propiedad privada	Disperso	
6	Luis Donaldo Colosio Murrieta	Norte	Propiedad privada	Disperso	Ocupación 10 %
7	Los Chiquilines I y II	Norte	Propiedad privada	Disperso	Ubicado en zona de conservación ecológica
8	Paraíso de Jesús	Norte	Ejido	Disperso	Ubica en conservación ecológica y en zona federal de barranca.
9	Loma Bonita	Norte	Ejido	Disperso	Ubica en conservación ecológica y en zona federal de barranca
10	Rincón de las Doncellas	Norte	Propiedad privada	80 %	Ubica en conservación ecológica y en zona federal de barranca
11	Quinta Sección Lomas de la Soledad	Norte	Propiedad privada	65 %	
12	Dr. Miguel Romero	Oeste	Ejido	65 %	Ubicado en zona de reserva de la biosfera
13	Alatriste	Oeste	Ejido	Disperso	Ubicado en zona de reserva de la biosfera
14	San José Tochapa	Noreste	Ejido	Disperso	Ubicado en conservación ecológica.
15	La Presita	Noreste	Propiedad privada	60 %	Conserva la traza urbana de la ciudad
16	La Nopalera	Noreste	Propiedad privada	70 %	
17	Guadalupe	Noreste	Ejido	60 %	Parcialmente en conservación Ecológica
18	3ª. Sección del Valle	Noreste	Propiedad privada	83 %	Espacio para esparcimiento
19	Col. Manantiales (ampliación)	Oeste	Ejido	Disperso	Ubicado en zona de reserva de la biosfera
20	Jardines de la Guadalupana	Oeste	Ejido	Disperso	Ubicado en zona de reserva de la biosfera (Fuera del Límite del CP)
21	La Purísima	Sureste	Ejido	55 %	
22	Sotolin	Sureste	Ejido	Disperso	Ocupación del 20 %
23	Juquilita	Sureste	Propiedad privada	70 %	
24	San Diego	Sureste	Propiedad privada	60 %	
25	Santa Catarina de Siena	Noroeste	Ejido	60 %	
26	18 de Marzo	Suroeste	Propiedad privada	Disperso	Ubicado en zona de reserva de la biosfera (Fuera del Límite del C.P.)
27	Sin nombre (Zona de El Riego)	Suroeste	Propiedad privada	Disperso	
28	Rural Ecologista Resurrección	Suroeste	Ejido	80 %	Ubicado en zona de reserva de la biosfera
29	Rural Ecologista Vistahermosa	Suroeste	Ejido	80 %	Ubicado en zona de reserva de la biosfera
30	San Isidro Sur	Sureste	Ejido	Disperso	
Fuente: H. Ayuntamiento de Tehuacán					

Cuadro 42. Situación Actual de los Asentamientos Irregulares									
No	Nombre del Asentamiento	No. Total de Lotes	No. Lotes Ocupados	No. De Lotes Baldíos	No. De Lotes Ocupados por Vivienda	No. De lotes con Uso Mixto o Comercial	Servicios Urbanos		Superficie has.
							Electrificación	Agua potable	
1	San Vicente Ferrer	520	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NO	NO	12.00
2	Aviación	29	16	11	16	N.D.	SI	NO	2.22
3	Aeropuerto	204	109	95	99	10	SI	NO	8.75
4	San Martín Caballero	33	18	12	18	N.D.	SI	NO	7.00
5	Aeropuerto 2a. Sección	138	49	80	45	4	NO	NO	3.92
6	Luis Donaldo Colosio	15	7	3	4	3	SI	NO	7.67
7	Chiquilines I y II	71	28	38	28	N.D.	SI	NO	15.21
8	Paraíso de Jesús	440	205	235	199	6	NO	NO	65.77
9	Loma Bonita	143	69	74	68	1	SI	NO	16.44
10	El Rincón de las Doncellas	11	10	1	10	N.D.	NO	NO	18.18
11	5a. Sección Lomas de la Soledad	711	465	246	450	15	SI	SI	43.58
12	Dr. Miguel Romero	362	237	125	233	4	SI	SI	13.68
13	Alatriste	842	267	575	255	12	SI	SI	28.52
14	San José Tochapa	4,000	---	N.D.	N.D.	N.D.	NO	NO	43.25
15	La Presita	110	60	50	57	3	SI	SI	5.94
16	La Nopalera	25	19	6	19	N.D.	SI	NO	6.18
17	Guadalupe	423	232	191	223	9	SI	SI	45.81
18	3a. Sección del Valle	40	33	7	30	3	SI	SI	7.31
19	Ampliación Manantiales	2,000	---	N.D.	N.D.	N.D.	NO	NO	78.34
20	Jardines de la Guadalupana	123	35	88	33	2	NO	NO	14.42
21	Purísima	714	378	323	348	30	SI	SI	64.52
22	Sotolin	145	7	136	7	N.D.	NO	NO	2.42
23	Juquilita	83	65	13	65	N.D.	SI	NO	4.20
24	San Diego Chalma	155	97	58	97	N.D.	SI	SI	19.22
25	Santa Catarina de Siena	244	131	108	126	5	SI	SI	17.21
26	18 de Marzo	660	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NO	NO	11.82
27	Sin Nombre	300	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NO	NO	4.91
28	Rural Ecologista Resurrección	350	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SI	NO	12.00
29	Rural Ecologista Vistahermosa	400	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SI	NO	15.00
30	San Isidro Sur	350	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	SI	NO	14.00
Fuente: Ayuntamiento Municipal.									

2.3.2.3 Tenencia de la tierra

La superficie territorial del municipio de Tehuacán está conformada por tres tipos de tenencia de la tierra, que son: propiedad pública (federal, estatal y municipal), propiedad privada y, Ejidos.

Propiedad Pública

Al noreste se ubica el campo militar con una superficie aproximada de 125.26 hectáreas; y en el sureste se localiza la Zona Arqueológica de la Ciudad del Sol, con una superficie

aproximada de 126.42 hectáreas. De la propiedad municipal se consideran a los terrenos y construcciones que son propiedad del municipio, como el Palacio Municipal, etc. La superficie total de la propiedad pública, corresponde a una superficie aproximada de 338.27 hectáreas que cubre el 2.53 % de la superficie total del Centro de Población.

Propiedad Privada

Este tipo de propiedad corresponde al dominio de tierras que poseen los habitantes del Centro de Población. La propiedad privada se ha incrementado paulatinamente a causa de que el crecimiento urbano ha absorbido a los terrenos ejidales ya regularizados estos predios que integran la superficie del Centro de Población. Actualmente cubre una superficie aproximada de 7,090.20 hectáreas correspondiente al 53.21% de la superficie total del área de estudio.

Ejidos

Terrenos derivados de las expropiaciones de haciendas y ranchos, que fueron otorgados a pobladores del lugar. La primera dotación ejidal otorgada al municipio de Tehuacán, fue en el año de 1918 correspondiente a San Lorenzo Teotipilco; la última dotación se realizó en 1981 y correspondió a Santa Catarina Otzolotepec; en total se realizaron 40 acciones, de las que 13 corresponden a Dotaciones Definitivas Ejidales; 9 corresponden a Ampliaciones de Ejidos; 2 corresponden a Segunda Ampliación Ejidal; 2 son de Permuta de Tierras; 3 corresponden a Segregación de Tierras; 11 acciones son de Expropiación de Tierras; y finalmente 7 acciones son de resta. La superficie total de tierras ejidales corresponden a 23042-50-70 hectáreas, de las que 682-93-00 hectáreas son de riego o humedad; 3212-52-86 hectáreas son de temporal; 5517-47-26 hectáreas son de agostadero; 3025-16-44 hectáreas se ubican en áreas cerriles; y 10604-50-14 hectáreas son clasificadas como indeterminadas. (Ver cuadro Propiedad Definitiva Ejidal y Comunal del Municipio de Tehuacán).

De las cuarenta acciones ejidales que a la fecha se han realizado en el municipio; según información del año 2000 del Registro Agrario Nacional (RAN); en el Centro de Población se localizan 11 polígonos completos y 9 fracciones de polígonos, estas fracciones son derivadas a causa de que el límite del polígono ejidal, rebasa el límite del Centro de Población definido. Los ejidos que integran la superficie del área de estudio son: Santiago Tula con cuatro fracciones, que suman una superficie de 620-25-00 hectáreas; San Nicolás Tetitzintla con una fracción, de una superficie de 328-52-00 hectáreas; San Vicente Ferrer con tres fracciones, que suman una superficie de 559-74-00 hectáreas; San Lorenzo Teotipilco con cuatro fracciones, que suman una superficie de 2697-45-00 hectáreas; San Pedro Acoquiaco con tres fracciones, que suman una superficie de 628-75-00 hectáreas;

Santa Cruz Acapa con tres fracciones, que suman una superficie de 420-66-00 hectáreas; el Riego con una fracción de una superficie de 55-38-00 hectáreas; y San Marcos Necoxtla con una fracción de una superficie de 590-02-00 hectáreas; las que suman una superficie total de 5900-77-00 hectáreas, equivalente al 44.26% de la superficie total del área de

estudio. (Ver cuadro Ejidos dentro del Centro de Población, y ver plano Tenencia de la Tierra).

Cuadro 43. Propiedad Definitiva Ejidal y Comunal del Municipio de Tehuacán

POBLADO	ACCIÓN	PUBLICACIÓN OFICIAL DIARIO AÑO-MES-DÍA	SUPERFICIE TOTAL HECTÁREAS	CLASIFICACIÓN (HECTÁREAS)					
				RIEGO O HUMEDAD	TEMPORAL	AGOSTADERO	CERRIL	MONTE	INDETERMINADO
EL RIEGO (*)	DOT.	39-09-22	960-00-00	0	200-00-00	760-00-00	0	0	0
			(-) 6-00-00	0	(-) 6-00-00	0	0	0	0
EL RIEGO	EXP.	76-08-31	(-) 23-32-37	0	0	(-) 23-32-37	0	0	0
SAN DIEGO CHALMA	DOT.	20-03 23	21-00-00	0	132-00-00	80-00-00	0	0	0
SAN DIEGO CHALMA	AMP.	39-07-07	829-80-00	29-00-00	228-80-00	0	572-00-00	0	0
SAN DIEGO CHALMA	EXP.	76-08-31	(-) 24-28-47	0	0	0	(-) 24-28-47	0	0
SAN LORENZO TEOTIPILCO	DOT.	18-02 08	700-00-00	0	0	0	0	0	700-00-00
SAN LORENZO TEOTIPILCO	AMP.	34-08-17	343-50-00	56-35-00	64-50-00	0	222-65-00	0	0
SAN LORENZO TEOTIPILCO	2a. AMP.	38-02-19	779-20-00	0	144-80-00	0	632-40-00	0	2-00-00
SAN LORENZO TEOTIPILCO	SEG.	48-02-28	(-) 28-51-77	0	0	0	(-) 28-51-77	0	0
SAN MARCOS NECOXTLA	DOT.	30-03 15	463-26-00	0	346-56-00	0	116-70-00	0	0
SAN MARCOS NECOXTLA	AMP.	39-09-27	644-00-00	0	344-00-00	300-00-00	0	0	0
SAN NICOLAS TETITZINTLA (*)	DOT.	19-10 14	316-00-00	78-05-00	237-95-00	0	0	0	0
			(-) 47-67-83	0	(-) 47-67-83	0	0	0	0
SAN NICOLAS TETITZINTLA	AMP.	30-02-14	204-45-00	204-45-00	0	0	0	0	0
SAN NICOLAS TETITZINTLA (*)	2a. AMP.	40-08-05	538-87-50	0	77-47-50	461-40-00	0	0	0
			(-)101-60-00	0	0	(-)101-60-00	0	0	0
SAN NICOLAS TETITZINTLA	SEG.	49-04-21	(-)13-27-15	0	0	(-)13-27-15	0	0	0
SAN NICOLAS TETITZINTLA	EXP.	76-05-24	(-) 3-12-06	0	0	(-) 3-12-06	0	0	0
SAN PABLO TEPETZINGO	DOT.	29-05 23	219-51-00	0	0	0	0	0	219-51-00
SAN PABLO TEPETZINGO	AMP.	39-10-02	643-60-00	0	343-60-00	300-00-00	0	0	0
SAN PABLO TEPETZINGO	EXP.	76-08-31	(-) 3-60-11	0	0	0	0	0	(-) 3-60-11
SAN PEDRO ACOQUIACO (*)	DOT.	40-07-29	781-50-00	15-00-00	166-50-00	600-00-00	0	0	0
			(-) 49-14-00	(-) 15-00-00	(-) 34-14-00	0	0	0	0
SAN PEDRO ACOQUIACO	EXP.	59-08-05	(-) 16-70-00	0	(-) 16-70-00	0	0	0	0
SAN PEDRO ACOQUIACO	EXP.	76-01-15	(-) 1-40-84	0	(-) 1-40-84	0	0	0	0
SAN PEDRO ACOQUIACO	EXP.	76-08-31	(-) 26-38-92	0	(-) 26-38-92	0	0	0	0

POBLADO	ACCIÓN	PUBLICACIÓN OFICIAL DIARIO AÑO-MES-DÍA	SUPERFICIE TOTAL HECTÁREAS	CLASIFICACIÓN (HECTÁREAS)					
				RIEGO O HUMEDAD	TEMPORAL	AGOSTADERO	CERRIL	MONTE	INDETERMINADO
SANTA ANA TELOXTOC (*)	DOT.	29-04 16	8521-39-25	0	0	0	0	0	8521-39-25
			(-)1218-40-00						
SANTA ANA TELOXTOC	AMP.	41-12-24	1384-00-00	0	0	1384-00-00	0	0	0
SANTA CATARINA OTZOLOTOPEC	DOT.	81-10-15	2368-40-00	0	0	0	0	0	2368-40-00
SANTA CRUZ ACAPA	DOT.	29-01 31	86-00-00	86-00-00	0	0	0	0	0
SANTA CRUZ ACAPA (*)	AMP.	47-01-29	258-00-00	158-00-00	0	0	0	0	100-00-00
			(-) 110-96-00	(-) 10-96-00	0	0	0	0	(-) 100-00-00
SANTA MARIA COAPAN	DOT.	28-06 26	1716-90-00	0	450-00-00	0	1266-90-00	0	0
SANTA MARIA COAPAN	AMP.	39-10-03	756-00-00	0	96-00-00	660-00-00	0	0	0
SANTA MARIA COAPAN	EXP.	76-08-31	(-) 17-92-85	0	0	(-) 17-92-85	0	0	0
SAN VICENTE	DOT.	38-10-20	699-00-00	82-04-00	316-76-00	0	285-00-00	0	15-20-00
SAN VICENTE	SEG.	45-06-21	(-) 17-68-32	0	0	0	(-) 17-68-32	0	0
SAN VICENTE	AMP.	45-07-16	138-00-00	0	0	138-00-00	0	0	0
SAN VICENTE	EXP.	73-04-19	(-) 47-52-21	0	0	(-) 47-52-21	0	0	0
SAN VICENTE	EXP.	76-08-31	(-) 32-00-26	0	0	(-) 32-00-26	0	0	0
SANTIAGO TULA (*)	DOT.	40-07-29	600-00-00	0	296-00-00	304-00-00	0	0	0
			(-) 100-10-00	0	(-) 100-10-00	0	0	0	0
SANTIAGO TULA	PERM.	45-02-23	1018-00-00	0	0	1018-00-00	0	0	0
SANTIAGO TULA	PERM.	45-02-23	(-) 194-90-00	0	0	(-) 194-90-00	0	0	0
SANTIAGO TULA	EXP.	79-08-31	(-) 54-25-84	0	0	(-) 54-25-84	0	0	0
	40	0	23042-50-70	682-93-00	3212-52-86	5517-47-26	3025-16-44	0	10604-50-14

DOT.	DOTACIÓN DE TIERRAS
AMP.	AMPLIACIÓN DE TIERRAS
2a. AMP.	SEGUNDA AMPLIACIÓN
PERM.	PERMUTA DE TIERRAS
SEG.	SEGREGACIÓN DE TIERRAS
EXP.	EXPROPIACIÓN DE TIERRAS
(*)	EJECUCIÓN PARCIAL
(-)	RESTA

Fuente: Catalogo de la Propiedad Definitiva Ejidal y Comunal. Tenencia de la Tierra. Secretaria de la Reforma Agraria.S.R.A.1984

Cuadro 44. Ejidos Centro de Población de Tehuacán					
No.	Poblado	Polígono completo	Fracción del polígono	Superficie	Superficie total
				Hectáreas	Hectáreas
01	Santiago Tula	SI		55-42-00	
02	Santiago Tula		SI	358-78-00	
03	Santiago Tula	SI		118-12-00	
04	Santiago Tula	SI		87-92-00	620-25-00
05	San Nicolas Tetitzintla		SI	328-52-00	328-52-00
06	San Vicente Ferrer	SI		195-18-00	
07	San Vicente Ferrer	SI		26-86-00	
08	San Vicente Ferrer		SI	337-70-00	559-74-00
09	San Lorenzo Teotipilco	SI		177-81-00	
10	San Lorenzo Teotipilco		SI	860-46-00	
11	San Lorenzo Teotipilco		SI	1571-23-00	
12	San Lorenzo Teotipilco	SI		87-93-00	2697-45-00
13	San Pedro Acoquiaco	SI		91-50-00	
14	San Pedro Acoquiaco	SI		94-17-00	
15	San Pedro Acoquiaco	SI		443-08-00	628-75-00
16	Santa Cruz Acapa		SI	30-37-00	
17	Santa Cruz Acapa		SI	120-77-00	
18	Santa Cruz Acapa		SI	269-51-00	420-66-00
19	El Riego		SI	55-38-00	55-38-00
20	San Marcos Necoxtla	SI		590-02-00	590-02-00
	TOTAL			5900-77-00	5900-77-00

No. Número
Polígono Completo Superficie total del polígono ejidal
Fracción del Polígono Fracción de la superficie total del polígono ejidal
Fuente: Registro Agrario Nacional. RAN. 2000.

Valores del Suelo.

Son los valores comerciales y catastrales del suelo por metro cuadrado que se asigna en las diferentes zonas del centro de población; estos valores cambian en base a las transformaciones en los usos del suelo y la expansión urbana, regularmente los valores más altos se dan en la parte central, sin embargo este valor puede sufrir variaciones por el surgimiento de nuevos centros comerciales y corredores urbanos ubicado en zonas intermedias. En el caso de los valores catastrales la evaluación más alta además del centro seda también en las zonas residenciales de la ciudad. El valor del suelo en el centro de población de Tehuacán, se da en función de su uso y/o de sus usos colindantes, de las características de la vialidad, de los servicios con que cuenta y de su ubicación, de esta manera el valor comercial más alto del suelo se da en el primer cuadro de la ciudad o sea en la zona comercial y de servicio, así como en los principales corredores urbanos; a partir del primer cuadro de la ciudad este valor va disminuyendo de acuerdo a los servicios y equipamiento con el que se cuenta.

El valor catastral se establece para efectos de tributación asociada a la propiedad del suelo.

Según la información proporcionada por el Instituto de Catastro del Estado, la Ciudad de Tehuacán presenta la siguiente estructura de valores.

Cuadro 45. Valor Catastral del Suelo en la Ciudad de Tehuacán

ZONA	VALOR
1	600.00
2	380.00
3	345.00
4	300.00
5	240.00
6	190.00
7	160.00
8	145.00
9	90.00
10	65.00

Fuente: ICEP

La zona uno, se asigna la primer cuadro de la ciudad y a los centros comerciales ubicados en la Calzada Adolfo López Mateos así como al Parque El Riego.

La zona dos se asigna a la siguiente franja periférica al primer cuadro.

La zona tres se asigna principalmente a los fraccionamientos residenciales: Residencial Las Garzas, Valle del Sol. Residencial Primavera, Jacarandas, Zona Alta, Residencial San Antonio, Reforma, Arcadia y el Molino entre otras.

La zona cuatro se asigna a las instalaciones de Peñafiel, a las colonias: Ignacio

Zaragoza, Venustiano Carranza, Purina, Insurgentes, Benito Juárez, del Empleado, Nicolás Bravo, Independencia y Las Flores; los fraccionamientos: Jardines de Tehuacán, El Rosario, Xochipilli, y la Empresa el Calvario entre otros.

Estos asentamientos se ubican en forma dispersa dentro del área urbana.

La zona cinco se asigna a los siguientes fraccionamientos: El Paraíso, San Nicolás, Paseo de Reforma, Villa Palma, Las Villas, Benito Juárez, Francisco Sarabia, San Ángel, del Valle, FOVISSSTE el Rosario, INFONAVIT Jardines de Tehuacán, INFONAVIT el Riego, INFONAVIT Granada, La Concordia, Residencial Plaza, Villa El Vergel, Villa Manantiales, Nicolás Bravo, Estrellas del Sur, Rancho Grande, Cultural, Rancho Las Flores, Puerta del Sol, Bellavista, Europa, etc. Estos asentamientos están dispersos dentro del área urbana.

La zona seis se asigna a las colonias: San Rafael, Aquiles Serdán, Francisco Villa,

Cerritos, Quinta Guadalupe, Moctezuma, Centro de San Pedro Acoquico, El Mirador, Centro y parte norte de Santa María Coapan, etc. Estos asentamientos se ubican al noroeste, al noreste y suroeste de la ciudad.

Zona siete. Se asigna a las colonias ubicadas al suroeste y noreste como. México 68, Libertad, Tehuacán, El Riego, Esmeralda, 16 de Marzo y la Colonia Emiliano Zapata.

Zona ocho.- Se asigna a las colonias ubicadas al suroeste y sureste de la ciudad, las cuales son: Arboledas, 5 de Mayo, México 68 Sur, Los Pinos, La Paz, Los Reyes y Granjas de Oriente.

Zona nueve.- Se asigna en general a los asentamientos ubicados en la periferia de la ciudad, que en su mayoría son irregulares.

La zona diez.- Se asigna a las áreas urbanas no conurbadas.

De acuerdo a lo anterior se observa que la estructura de valores catastrales se manifiesta en diez rangos, diferenciando colonias populares, medias y fraccionamientos residenciales, así como zonas céntricas y comerciales, por lo que se considera adecuada la presente zonificación de valores catastrales.

2.3.4 Vivienda[28]

Las condiciones de la vivienda expresan la calidad de vida de la población, por ello su conocimiento es central en la formulación de políticas y estrategias a nivel municipio para mejorar las condiciones de vida y, fundamentalmente, para actuar contra los factores que sustentan la pobreza de la vivienda, ya que la atención a estos podrá sostener a largo plazo el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

El mejoramiento de las condiciones de la vivienda y la atención a los factores que propician su penuria tiene desde luego impactos positivos en las condiciones del medio ambiente, ya que el mejoramiento, por ejemplo, de la cobertura de los servicios evita la contaminación de suelo, agua y aire. El análisis del comportamiento histórico de la vivienda resulta esencial para dimensionar la situación actual ya que el comparativo con otros años permite determinar la tendencia estabilidad, agravamiento o mejora.

Observando la situación de la vivienda del municipio respecto del Estado en su conjunto se detecta la importancia que tiene actualmente, ya que representa el 4.82 % del total estatal. Además, los datos muestran un sostenido y rápido incremento de la vivienda determinado por el crecimiento poblacional que ha presentado la ciudad de Tehuacán. Esta dinámica se observa durante el periodo 1980-1990 el Municipio incrementó su participación de manera gradual, no así de 1990 a 2010, el municipio de Tehuacán pasa del 3.86 al 4.82% del total de la vivienda existente en la entidad. El Municipio de Tehuacán expresa con claridad el papel de fuerte atracción que juega la ciudad. (Ver cuadro 46)

La dinámica anotada nos orienta a establecer que es en 2000 cuando el conjunto de procesos sociales y económicos que se venían dando se manifiestan en un crecimiento

[28] La información de este tema es con base en el XI Censo General de Población y Vivienda 1990, XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y el Censo de Población y Vivienda 2010, todos elaborados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía además del Consejo Nacional de Población.

urbano acelerado de Tehuacán y que, a partir de dicha fecha, tales procesos empiezan a debilitarse, por lo que la expansión acelerada tiene una muy ligera disminución que permite finalmente considerar que el sistema se encuentra en una situación de relativa estabilidad en su dinámica de crecimiento que continua en avance.

Cuadro 46. Comparativo total de viviendas Tehuacán y Estado

Ámbito	1980	%	1990	%	2000	%	2010	%
Estado	589,485	100.00	777,824	100.00	1´028,692	100.00	1´373,772	100.00
Tehuacán	20,697	3.50	29,960	3.86	47,413	4.60	66,217	4.82

Fuente: XI, X, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010 INEGI

Al observar la tasa de crecimiento medio anual se detecta que el municipio ha presentado incrementos, en los tres periodos analizados, mayores a los que registran el Estado en su conjunto, lo que denota el impacto que ha tenido el crecimiento poblacional de la zona en la edificación de la vivienda. Destaca nuevamente el periodo de 1990-2000 como el de mayor incremento del municipio (4.51%) respecto al estatal (2.81%). Una mirada a la dinámica de la ciudad de Tehuacán muestra una tendencia de disminución de su tasa de crecimiento en materia de vivienda de 2000 a 2010. En síntesis, el municipio de Tehuacán muestra una tendencia de crecimiento en la edificación de vivienda mayor que la que registra el Estado, lo que es indicativo de la dinámica poblacional y económica que presenta la zona durante el periodo de 1980-2010. (Ver tabla 47)

Cuadro 47. Tasa de crecimiento medio anual de vivienda municipio de Tehuacán y Estado

Ámbito	Viviendas				Tasa de crecimiento medio anual		
	1980	1990	2000	2010	1980-1990	1990-2000	2000-2010
Total Estado	589,485	774,824	1,028,692	1,373,772	2.71	2.81	2.87
Tehuacán	20,697	29,960	47,413	66,217	3.65	4.51	3.3

Fuente: XI, X, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010 INEGI

Tenencia de la vivienda

Las viviendas particulares han mantenido un incremento sostenido durante el periodo de 1980-2010 en todos los ámbitos, es decir, el estatal y del Municipio de Tehuacán muestran un patrón de comportamiento similar en la línea de incremento. Destaca el incremento agudo ocurrido en el año 1990.

En el caso del Estado de Puebla la vivienda particular pasa de 412,605 viviendas en 1980 a 604,115 viviendas en 1990 lo que significó un incremento de 191,510 viviendas. Continua incrementándose, alcanza en el año 2000 un total de 809,190 lo que implicó un crecimiento de 205,075 viviendas respecto a 1990. La línea de ascenso se manifiesta en el año 2010 con 1,085,003 viviendas registradas, resultando por tanto un crecimiento de 275,813 viviendas más. Esta línea de sostenido ascenso se expresa en un movimiento en el incremento porcentual que para el primer segmento (1980-1990) es del 3.76% y que es el mayor de todo el periodo analizado, ya que para el segundo segmento (1990-2000) el

incremento es del 2.90% y prácticamente se mantiene para el periodo 2000-2010 con el 2.91%. Esta dinámica de disminución del promedio de incremento se corresponde con una línea de sostenido ascenso en términos absolutos.

El Municipio de Tehuacán muestra también un incremento importante en 1990, año en que alcanza un total de 20,274 viviendas, que representa el 67.67 % de las viviendas particulares existentes en dicho año, a diferencia de las 11,161 registradas en 1980, las cuales, a su vez, representan el 53.93 %. El incremento de 9,113 viviendas explica que en el periodo 1980-1990 adquiera el más alto incremento promedio anual, cuyo valor es de 5.79 %. Para el año 2000 las viviendas particulares ascienden a 33,031, lo que representan el 69.67 % de las existentes en el Municipio en dicho año, es decir, hay un incremento de 12,757 respecto a las existentes en 1990, por lo que el incremento promedio anual disminuye al 4.78 % para el segundo segmento (1990-2000). Para el año 2010 las viviendas particulares ascienden a 47,546 (78.79 %) lo que corresponde a un incremento de 14,515 viviendas particulares respecto a las existentes en el año 2000, lo que marca otro importante descenso en el promedio de incremento anual al ubicarse en 3.77 % para el tercer segmento (2000-2010).

Cuadro 48. Comparativo tenencia de la vivienda, municipios y Estado. 1980-2010

Ámbito	1980		1990		2000		2010		Incremento promedio anual		
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	1980-1990	1990-2000	2000-2010
Total Estado	412,605	69.99	604,115	77.97	809,190	78.66	1,085,003	78.98	3.76	2.90	2.91
Tehuacán	11,161	53.93	20,274	67.67	33,031	69.67	47,546	78.79	5.79	4.78	3.6

Fuente: INEGI. XI, X, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010

Tenencia de la vivienda por localidad, 2010.

Para el análisis se agruparon las localidades en tres categorías: Localidades tipo A, son aquellas que cuentan más del 80 % de viviendas de tenencia particular, las de tipo B son aquellas localidades que cuentan entre el 50 y el 79.9 % de viviendas particulares y las de tipo C que corresponden a localidades que tienen entre 0-49.99 % de viviendas con este tipo de tenencia.

Un primer rasgo que hay que anotar es que el municipio mantiene porcentajes por arriba del 80%, de viviendas de carácter particular, por lo tanto, bajos niveles de abandono de viviendas por parte de sus habitantes, situación que se explica por la mayor cantidad de localidades pequeñas que tiene este Municipio y que contribuyen a contrarrestar el peso de la ciudad de Tehuacán.

Un primer aspecto que podemos detectar del Municipio de Tehuacán, es que existe una mayor heterogeneidad ya que sus localidades se ubican: 18 en el grupo A, 31 localidades pertenecen al grupo B y 11 localidades al grupo C.

En el grupo A, destaca, desde luego, la ciudad de Tehuacán que cuenta con el 80.55 % de viviendas de carácter particular, lo que representa, en términos absolutos 60,341 viviendas, sin embargo, la segunda ciudad en el Municipio, por rango de población, Magdalena Cuayucatepec, presenta un valor superior al de Tehuacán (91.77m%) que se traduce en 2,030 viviendas. Cuatro de las localidades (del rango entre 500 y 2,499 habitantes) de carácter fundamentalmente rural se ubican también en este grupo A, por contar con valores superiores al 80 %, son: San Marcos Necoxtla, San Pablo Tepetzingo, Santa Cruz Acapa y San Miguel. De tal forma que estos 6 principales asentamientos aportan un total de 63,932 viviendas particulares. 12 localidades cuya población oscila entre los 0-499 habitantes también pertenecen a este Tipo A, las cuales aportan sólo 187 viviendas, situación que seguramente contribuye a establecer mayor arraigo a sus comunidades. De tal forma que al sumar los dos subgrupos se obtiene que en total el Tipo A aporta 64,119 viviendas.

En el Tipo B se ubica una localidad, San Cristóbal Tepeteopan (79.89%) cuyo rango de población 2,500-4,999 la ubica como localidad de incipiente carácter urbano, y dos localidades de rango menor, entre 500-2,499 habitantes, que son, por lo tanto, localidades rurales: Santa Ana Teloxtoc (69.90 %) y Santa Catarina Otzolotepec (79.46%). En conjunto los tres asentamientos aportan 1,089 viviendas. En este tipo B, se integran también un total de 28 localidades del rango más bajo (0-499 habitantes), este subconjunto registra un total de 548 viviendas, sumando estos dos subconjuntos se tienen en el Nivel B un total de 1,637 viviendas.

Finalmente, el grupo C se integra por una localidad, la Unidad Habitacional Rancho Las Flores, del rango 500-2,499 habitantes y aporta 241 viviendas particulares. Este Tipo se integra mayormente por 10 localidades que pertenecen al rango más bajo, entre 0 y 499 habitantes, las cuales reportan en conjunto 100 viviendas. El tipo C integra un total de 341 viviendas particulares.

Cuadro 49. Tenencia y des habitabilidad de la vivienda municipio de Tehuacán 2010

Clave de localidad	Nombre de la Localidad	Población total	Total de viviendas	%	Viviendas particulares habitadas	%	Viviendas particulares deshabitadas	%	Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas
0000	**Total Del Municipio**	**274,906**	**82,480**	**100**	**66,217**	**80.28**	**11,829**	**14.34**	**4.1**
0001	Tehuacán	248,716	74,908	100	60,341	80.55	10,569	14.11	4.06
0009	Magdalena Cuayucatepec	9,227	2,212	100	2,030	91.77	138	6.24	4.55
0012	San Marcos Necoxtla	2,399	573	100	510	89.01	46	8.03	4.7
0018	San Pablo Tepetzingo	1,970	525	100	466	88.76	34	6.48	4.23
0024	Santa Cruz Acapa	1,859	505	100	450	89.11	43	8.51	4.12
0030	El Progreso	330	79	100	68	86.08	6	7.59	4.85
0085	El Cocopache	12	3	100	3	100	0	0	4
0086	La Mezquitera	11	3	100	3	100	0	0	3.67
0093	Tozingaya	15	3	100	3	100	0	0	5
0118	Cerril Agostadero (El Carrizal)	25	3	100	3	100	0	0	8.33
0126	Melista	22	5	100	5	100	0	0	4.4
0133	Agua El Dinuxo	6	3	100	3	100	0	0	2
0161	Rancho Atemaco	47	10	100	9	90.00	1	10	5.22
0180	Poblado San Andrés Arrealco	80	32	100	30	93.75	2	6.25	2.67

0181	Portezuelo Tongo	18	5	100	5	100	0	0	3.6
0184	San Miguel	662	156	100	135	86.54	11	7.05	4.90
0185	Santa Cruz Uno	9	3	100	3	100	0	0	3
0226	San Isidro	89	27	100	22	81.48	3	11.11	4.05
9998	Localidades De Una Vivienda	93	41	100	22	53.66	14	34.15	*
9999	Localidades De Dos Viviendas	98	40	100	20	50.00	11	27.50	*
0002	Rancho Cabras (San Salvador Otzolotepec)	480	126	100	93	73.81	31	24.60	5.16
0014	San Cristóbal Tepeteopan	2,722	746	100	596	79.89	84	11.26	4.57
0015	San Diego Chalma	21	9	100	6	66.67	1	11.11	3.5
0022	Santa Ana Teloxtoc	1,307	412	100	288	69.90	44	10.68	4.54
0023	Santa Catarina Otzolotepec	1,126	258	100	205	79.46	49	18.99	5.49
0038	El Encinal	208	65	100	44	67.69	10	15.38	4.73
0048	Plan De Fierro	45	18	100	12	66.67	4	22.22	3.75
0056	Agua León	53	14	100	9	64.29	2	14.29	5.89
0061	Llano Coyote	5	5	100	3	60.00	0	0	1.67
0083	Don Pedro (Doña Ofe)	16	7	100	4	57.14	1	14.29	4
0087	Cañada Guajillo	31	12	100	6	50.00	1	8.33	5.17
0100	Colonia Guadalupe	464	138	100	110	79.71	21	15.22	4.22
0130	Los Tempesquistles	32	11	100	8	72.73	2	18.18	4
0131	Iglesia Vieja (Teteles)	16	5	100	3	60	2	40.00	5.33
0160	El Murciélago	65	20	100	13	65.00	2	10	5
0169	Agua Tule	13	4	100	3	75.00	1	25	4.33
0171	Cristo Rey	312	149	100	83	55.70	51	34.23	3.76
0174	Guadalupe	11	5	100	3	60.00	2	40	3.67
0179	Los Olivos	77	26	100	16	61.54	5	19.23	4.81
0188	Otlamaxalco	42	16	100	11	68.75	5	31.25	3.82
0206	Santa Teresita 1	15	4	100	3	75.00	1	25.00	5
0208	Agua Nueva	12	4	100	3	75.00	0	0	4.00
0209	Jardines de la Guadalupana	77	26	100	17	65.38	8	30.77	4.53
0212	La Paz (Bajada Coa)	9	6	100	3	50.00	1	16.67	3
0213	La Asunción	125	59	100	31	52.54	17	28.81	4.03
0214	Los Nogales (Pozo 5)	279	146	100	75	51.37	63	43.15	3.72
0219	Colonia Asunción	147	49	100	35	71.43	14	28.57	4.2
0225	El Rosario	57	17	100	12	70.59	4	23.53	4.75
0227	Hacienda Chapultepec	59	17	100	10	58.82	2	11.76	5.9
0059	Cucharilla	9	7	100	3	42.86	1	14.29	3
0060	Las Garzas	16	12	100	3	25.00	4	33.33	5.33
0065	Rancho Florindo	9	7	100	3	42.86	0	0	3
0099	Quebradora Santa Mónica	39	16	100	6	37.50	5	31.25	6.5
0123	Rancho Cuchanije	27	14	100	6	42.86	5	35.71	4.5
0156	Resurrección (Meseta El Riego)	52	31	100	10	32.26	21	67.74	5.2
0167	Plan San Miguel	12	19	100	4	21.05	11	57.89	3
0215	San Andrés Arrealco	45	83	100	17	20.48	64	77.11	2.65
0216	Colonia 18 De Marzo	137	66	100	31	46.97	29	43.94	4.42
0221	Fuertes De Loreto	32	18	100	7	38.89	11	61.11	4.57
0223	Unidad Hab. Rancho Las Flores	1,014	697	100	291	41.75	372	53.37	3.48

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2010.

Viviendas deshabitadas.

El análisis de la tenencia de la vivienda también permite mostrar las condiciones de abandono de la vivienda, ya que en el cuadro anterior (Tenencia de la vivienda, municipio de Tehuacán, 2010) el indicador de tenencia particular se refiere a viviendas habitadas. Existe cierta correspondencia, aunque no necesariamente complementaria, con el porcentaje de viviendas particulares deshabitadas. Debido a esta relativa correspondencia entre los dos indicadores: viviendas particulares habitadas y viviendas particulares deshabitadas, la aplicación de este último indicador no permite ubicar a las localidades según los grupos establecidos para el indicador de tenencia particular. Por ello se requiere

un análisis particular de dicho indicador con el siguiente agrupamiento: Asentamientos entre 0 y 19.99 % considerados de baja des habitabilidad, las que reportan entre 20 y 49.99 % se han identificado como de regular condición y las que son iguales o mayores al 50 % que implican altos niveles de des habitabilidad.

En el cuadro anterior muestra un primer hecho relevante, que consiste en que el Municipio de Tehuacán mantiene niveles altos de viviendas deshabitadas (14.34%). Representa un total de 11,829 viviendas, la ciudad de Tehuacán mantiene altos niveles de viviendas deshabitadas (14.11%) lo que resulta en 10,569 viviendas, estos diferentes casos se consideran, en general, de baja des habitabilidad por no rebasar el 20%.

Un segundo hecho es que los principales asentamientos, por su rango poblacional, en su conjunto mantienen bajos niveles de des habitabilidad, ya que no rebasan el 20%. En total, existen 11,588 viviendas deshabitadas. Un asentamiento considerado como principales rebasan el 20%, el caso de la Unidad Habitacional Rancho las Flores (rango 500-2,499), perteneciente al Municipio de Tehuacán, que registra un 53.37% de viviendas deshabitadas, es decir 372 viviendas se encuentran deshabitadas en este asentamiento.

Las principales localidades del Municipio de Tehuacán mantienen bajos niveles de des habitabilidad ya que no rebasan el 20%, a excepción, del Rancho Habitacional Villa Las Flores que tiene el 53.37%. Pero, en el rango de los asentamientos que tienen entre 0-499 habitantes se presentan varias situaciones muy diferenciadas. Existe un conjunto de 11 asentamientos que no reportan ninguna vivienda deshabitada. Se registran 17 asentamientos que tienen entre el 20 y el 49.99 % de viviendas deshabitadas, que ya implican altos niveles de abandono y en el extremo con más del 50 % se encuentran 4 asentamientos: La Resurrección (Meseta el riego), Plan San Miguel, San Andrés Arrealco, Fuertes de Loreto. El caso de la Unidad Habitacional Rancho las Flores tiene alto nivel de desahabitabilidad pero pertenece al rango de 500-2,499 habitantes.

Condiciones de la vivienda según número de dormitorios y de cuartos.

El análisis del número de dormitorios con que cuenta una vivienda y su contrastación con el promedio de ocupantes por vivienda permite deducir las condiciones de hacinamiento que prevalecen en el ámbito analizado. Para el año 2010 el Estado y municipio de Tehuacán que integran a esta unidad territorial. Un primer aspecto relevante es que el municipio presenta un porcentaje menor de viviendas (39.96%) que cuentan con un solo dormitorio en comparación con el valor que se registra para el Estado en su conjunto, el cual es del 40.44%. Así como, el promedio de ocupantes por vivienda es menor (4.10 %) al estatal (4.16 %). Destaca el hecho de que el Municipio de Tehuacán tiene menor porcentaje de sus viviendas particulares con un solo dormitorio (39.45%) que el que se registra a nivel estatal.

En síntesis, el Municipio de Tehuacán presenta mejores condiciones, relativas, respecto a la cantidad de viviendas con un solo cuarto y respecto al promedio de ocupantes por

vivienda, que el nivel estatal. Lo que indirectamente nos muestra que el nivel de hacinamiento es menor del que existe a nivel estatal.

Cuadro 50. Comparativo condiciones de vivienda según número de cuartos y dormitorios Municipio y Estado 2010

Ámbito	Clave de localidad	Nombre de la localidad	Total de viviendas	Viviendas particulares habitadas	%	Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares habitadas con un dormitorio	%	Viviendas particulares habitadas con dos dormitorios y más	%	Viviendas particulares habitadas con un solo cuarto	%	Viviendas particulares habitadas con dos cuartos	%	Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más	%
Estado Puebla	21	Total estado	1735626	1373772	100	4.16	555514	40.44	812080	59.1	115835	8.43	290413	21.1	959594	69.9
Tehuacán	0000	Total del municipio	82480	66217	100	4.1	26124	39.45	39851	60.18	6756	10.20	13189	19.92	45950	69.4

Fuente. Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010.INEGI

En el Municipio de Tehuacán, por su tamaño y por el mayor número de localidades que integran su sistema de asentamientos, se presenta una mayor heterogeneidad y un mayor número de localidades del rango más bajo que conforman las clases C y D, es decir, que presentan altos porcentajes de viviendas con un solo dormitorio.

En la clase A, se encuentran solo dos localidades, sin embargo, son asentamientos de carácter fundamentalmente rural (0-499 hab): Jardines de la Guadalupana con el 23 % y un promedio de habitantes de 4.53, por arriba del municipal, y Los Nogales (Pozo 5) con el 22.67 % y un promedio de 3.72, en este caso resulta inferior al promedio municipal que es de 4.1.

En la clase B, se ubican un total de 19 asentamientos, entre los cuales se encuentran las principales ciudades y localidades del Municipio. La ciudad de Tehuacán cuenta con el 38.91 % de viviendas con un dormitorio y un promedio de ocupantes de 4.06, que lo ubica ligeramente por debajo del promedio municipal que es de 4.1, es decir, la segunda ciudad estatal presenta importantes niveles de hacinamiento.

La Magdalena Cuayucatepec (5,000-9,999 hab) cuenta con 37.49 % y un promedio de 4.55. Del rango inmediatamente inferior (2,500-4,999) San Cristóbal Tepeteopan cuenta con el 47.65 % y un promedio de 4.7. En el siguiente rango (500-2,499) se encuentran las 6 localidades: San Marcos Necoxtla (47.65 %), San Pablo Tepetzingo (44.64 %), Santa Catarina Otzolotepec (40.98 %), Santa Cruz Acapa (50.44 %), San Miguel (53.33 %) y Unidad Habitacional Rancho Las Flores (30.58 %). Todas estas localidades mantienen promedios superiores al municipal. Destaca especialmente Santa Catarina Otzolotepec con el promedio más alto, de 5.49 habitantes por cada vivienda.

En esta misma clase se encuentra un conjunto formado por 10 asentamientos fundamentalmente rurales (0-499 hab). De estos asentamientos, cabe mencionar los casos de: Rancho Cabras (San Salvador Otzolotepec) con el 32.26 %, El Progreso con el 33.82 %, Los Olivos con el 37.50 %, Santa Cruz Uno con el 33.33 %, debido a que

mantienen porcentajes por debajo del que presenta la propia ciudad de Tehuacán (38.91 %). Los asentamientos de La Paz (Bajada Coa) (33.33 %), San Diego Chalma (50.00 %), Quebradora Santa Mónica (50 %), Colonia Guadalupe (44.55 %), Rancho Atemaco (55.56 %) y El Rosario (58.33 %) completan el conjunto, pero sus porcentajes son superiores al de la ciudad de Tehuacán. Respecto a sus promedios de habitantes por vivienda destacan los casos de: Rancho Cabras que si bien mantiene porcentajes por debajo de la ciudad de Tehuacán, mantiene su promedio de habitantes por vivienda como uno de los más altos de la clase B (5.16%), también Rancho Atemaco se particulariza por su alto promedio (5.22%). Pero el más alto promedio corresponde a Quebradora Santa Mónica (6.5%)

Este tipo de asentamientos, fundamentalmente rurales, también presentan promedios por debajo del que registra la ciudad de Tehuacán (4.06 %), estos son: San Diego Chalma (3.5 %), Santa Cruz Uno (3 %) y La Bajada Coa (3 %). Se observa entonces que los asentamientos fundamentalmente rurales mantienen los promedios más altos y los más bajos, por el contrario de las localidades de mayor rango que éste y las propias ciudades se mantienen en la franja intermedia.

Finalmente, en la clase D se encuentran 16 asentamientos, todos pertenecientes al rango más bajo (0-499 habitantes). De este grupo destacan los casos de: Cucharilla, Llano Coyote, Rancho Florindo, Don Pedro (Doña Ofe), Melista, Iglesia Vieja (Teteles), Agua El Dinuxo, Agua Tule, Portezuleo Tongo y Agua Nueva, ya que tienen el 100 % de sus viviendas con un solo dormitorio. De este grupo, el asentamiento de Iglesia Vieja (Teteles) es el que tiene el promedio más alto (5.17 %). El resto de los asentamientos de esta clase D: Plan Fierro, Cañada Guajillo, Rancho Cuchanije, Poblado San Andrés Arrealco, San Andrés Arrealco y Fuertes de Loreto mantienen porcentajes menores. En este último grupo, Cañada Guajillo es el que tiene el promedio más alto (5.17%) de habitantes por vivienda. También en esta clase D se encuentran asentamientos que mantienen promedios más bajos que el de la ciudad de Tehuacán, como son: Plan de Fierro (3.75 %), Cucharilla (3 %), Llano Coyote (1.67 %), Rancho Florindo (3 %), Don Pedro (Doña Ofe) (4 %), Agua El Dinuxo (2 %), Poblado San Andrés Arrealco (2.67 %), Portezuelo Tongo (3.6 %), Agua Nueva (4 %), San Andrés Arrealco (2.65 %).

En síntesis, la ciudad de Tehuacán presenta importantes niveles de hacinamiento que la ubican en el nivel intermedio B, así como las principales localidades, en tanto que la mayoría de los asentamientos fundamentalmente rurales (0-499 hab) se ubican en las clases C y D, aunque su patrón de comportamiento es muy diferenciado, ya que algunos de los asentamientos de este rango también integran la clase A y B. Este patrón diferenciado también se aplica respecto al promedio de habitantes por vivienda, ya que se mueven en los extremos, al mantener los más altos y más bajos promedios, pero no excluye las franjas intermedias.

Las condiciones de hacinamiento de la vivienda que prevalece en el municipio, la ciudad de Tehuacán y para los asentamientos que se ubican en los rangos poblacionales más bajos, marcan la urgencia de desplegar una política de vivienda que atienda esta situación que afecta negativamente en la calidad de vida de sus habitantes.

Cuadro 51. Condiciones de vivienda, número de cuartos, hacinamiento. Municipio de Tehuacán, 2010.

Clave de localidad	Nombre De La Localidad	Población total	Viviendas particulares habitadas	%	Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares habitadas con un dormitorio	%	Viviendas particulares habitadas con dos dormitorios y más	%	Viviendas particulares habitadas con un solo cuarto	%	Viviendas particulares habitadas con dos cuartos	%	Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más	%
0001	Tehuacán	248716	60341	100	4.06	23479	38.91	36635	60.71	6176	10.24	11698	19.39	42163	69.87
0002	Rancho Cabras (San Salvador Otzolotepec)	480	93	100	5.16	30	32.26	62	66.67	3	3.23	14	15.05	75	80.65
0009	Magdalena Cuayucatepec	9227	2030	100	4.55	761	37.49	1264	62.27	121	5.96	461	22.71	1443	71.08
0012	San Marcos Necoxtla	2399	510	100	4.7	243	47.65	267	52.35	73	14.31	154	30.20	283	55.49
0014	San Cristóbal Tepeteopan	2722	596	100	4.57	255	42.79	341	57.21	37	6.21	122	20.47	437	73.32
0015	San Diego Chalma	21	6	100	3.5	3	50.00	2	33.33	1	16.67	3	50.00	1	16.67
0018	San Pablo Tepetzingo	1970	466	100	4.23	208	44.64	255	54.72	44	9.44	153	32.83	266	57.08
0023	Santa Catarina Otzolotepec	1126	205	100	5.49	84	40.98	121	59.02	2	0.98	47	22.93	156	76.10
0024	Santa Cruz Acapa	1859	450	100	4.12	227	50.44	223	49.56	62	13.78	121	26.89	267	59.33
0030	El Progreso	330	68	100	4.85	23	33.82	45	66.18	5	7.35	15	22.06	48	70.59
0099	Quebradora Santa Mónica	39	6	100	6.5	3	50.00	3	50.00	1	16.67	2	33.33	2	33.33
0100	Colonia Guadalupe	464	110	100	4.22	49	44.55	61	55.45	12	10.91	34	30.91	62	56.36
0161	Rancho Atemaco	47	9	100	5.22	5	55.56	4	44.44	1	11.11	5	55.56	3	33.33
0179	Los Olivos	77	16	100	4.81	6	37.50	10	62.50	1	6.25	4	25.00	11	68.75
0184	San Miguel	662	135	100	4.9	72	53.33	63	46.67	20	14.81	48	35.56	67	49.63
0185	Santa Cruz Uno	9	3	100	3	1	33.33	2	66.67	0	0.00	1	33.33	2	66.67
0212	La Paz (Bajada Coa)	9	3	100	3	1	33.33	2	66.67	0	0.00	0	0.00	3	100
0223	Unidad Habitacional Rancho Las Flores	1014	291	100	3.48	89	30.58	199	68.38	2	0.69	17	5.84	269	92.44
0225	El Rosario	57	12	100	4.75	7	58.33	5	41.67	4	33.33	4	33.33	4	33.33
0038	El Encinal	208	44	100	4.73	35	79.55	9	20.45	6	13.64	19	43.18	19	43.18
0056	Agua León	53	9	100	5.89	6	66.67	3	33.33	0	0.00	4	44.44	5	55.56
0060	Las Garzas	16	3	100	5.33	2	66.67	1	33.33	1	33.33	1	33.33	1	33.33
0085	El Cocopache	12	3	100	4	2	66.67	1	33.33	0	0.00	2	66.67	1	33.33
0086	La Mezquitera	11	3	100	3.67	2	66.67	1	33.33	0	0.00	3	100	0	0.00
0093	Tozingaya	15	3	100	5	2	66.67	1	33.33	2	66.67	0	0.00	1	33.33
0130	Los Tempesquistles	32	8	100	4	5	62.5	3	37.50	1	12.50	3	37.50	4	50.00
0156	Resurrección (Meseta El Riego)	52	10	100	5.2	7	70.00	3	30.00	5	50.00	1	10.00	4	40.00
0160	El Murciélago	65	13	100	5	9	69.23	4	30.77	1	7.69	6	46.15	6	46.15
0167	Plan San Miguel	12	4	100	3	3	75.00	1	25.00	2	50.00	1	25.00	1	25.00
0171	Cristo Rey	312	83	100	3.76	55	66.27	28	33.73	17	20.48	33	39.76	33	39.76
0174	Guadalupe	11	3	100	3.67	2	66.67	1	33.33	0	0.00	1	33.33	2	66.67
0188	Otlamaxalco	42	11	100	3.82	7	63.64	4	36.36	1	9.09	5	45.45	5	45.45
0206	Santa Teresita 1	15	3	100	5	2	66.67	1	33.33	2	66.67	0	0.00	1	33.33
0213	La Asunción	125	31	100	4.03	23	74.19	8	25.81	11	35.48	10	32.26	10	32.26
0216	Colonia 18 De Marzo	137	31	100	4.42	24	77.42	7	22.58	11	35.48	11	35.48	9	29.03
0219	Colonia Asunción	147	35	100	4.2	23	65.71	12	34.29	12	34.29	9	25.71	13	37.14
0226	San Isidro	89	22	100	4.05	17	77.27	5	22.73	7	31.82	11	50.00	4	18.18
0227	Hacienda Chapultepec	59	10	100	5.9	7	70.00	3	30.00	3	30.00	4	40.00	3	30.00
0048	Plan De Fierro	45	12	100	3.75	11	91.67	1	8.33	2	16.67	5	41.67	5	41.67
0059	Cucharilla	9	3	100	3	3	100	0	0.00	1	33.33	2	66.67	0	0.00
0061	Llano Coyote	5	3	100	1.67	3	100	0	0.00	0	0.00	3	100	0	0.00
0065	Rancho Florindo	9	3	100	3	3	100	0	0.00	1	33.33	2	66.67	0	0.00
0083	Don Pedro (Doña Ofe)	16	4	100	4	4	100	0	0.00	0	0.00	1	25.00	3	75.00
0087	Cañada Guajillo	31	6	100	5.17	5	83.33	1	16.67	1	16.67	3	50.00	2	33.33
0123	Rancho Cuchanije	27	6	100	4.5	5	83.33	1	16.67	0	0.00	3	50.00	3	50.00
0126	Melista	22	5	100	4.4	5	100	0	0.00	4	80.00	1	20.00	0	0.00

0131	Iglesia Vieja (Teteles)	16	3	100	5.33	3	100	0	0.00	1	33.33	2	66.67	0	0.00
0133	Agua El Dinuxo	6	3	100	2	3	100	0	0.00	1	33.33	1	33.33	1	33.33
0169	Agua Tule	13	3	100	4.33	3	100	0	0.00	1	33.33	2	66.67	0	0.00
0180	Poblado San Andrés Arrealco	80	30	100	2.67	29	96.67	1	3.33	20	66.67	10	33.33	0	0.00
0181	Portezuelo Tongo	18	5	100	3.6	5	100	0	0.00	2	40.00	3	60.00	0	0.00
0208	Agua Nueva	12	3	100	4	3	100	0	0.00	0	0.00	1	33.33	2	66.67
0215	San Andrés Arrealco	45	17	100	2.65	16	94.12	0	0.00	15	88.24	1	5.88	0	0.00
0221	Fuertes De Loreto	32	7	100	4.57	6	85.71	1	14.29	4	57.14	2	28.57	1	14.29
Fuente: Elaboración propia.															

Calidad de la vivienda. Por tipo de material en el piso.

Uno de los indicadores que permiten constatar la calidad de la vivienda es el tipo de material con el cual se ha construido el piso de la misma. La tabla nos muestra que en general existe una tendencia, para todos los ámbitos considerados, de disminución de viviendas con piso de tierra, lo que indica una mejoría en las condiciones de vida.

A nivel estatal, la tendencia de disminución es fuerte ya que la cantidad de viviendas con piso de tierra en 1980 es de 36.4 %, en 1990 de 28.7 %, en 2000 de 22.21 % y en el año 2010 se reduce hasta el 9.5 % la cantidad de viviendas que existen con este tipo de material en el piso, respecto a la totalidad de viviendas existentes en el Estado. Aunque la observación de las cantidades absolutas muestra un incremento del número de viviendas durante el periodo de 1980 al año 2000, lo que es indicativo de que a la par se da un incremento en el número total de viviendas existentes respecto al cual se aplican los porcentajes. No obstante, para el año 2010 se observa una disminución drástica tanto en términos absolutos como relativos. Ésta se traduce en que para el año 2010 la tasa de incremento adquiere un valor negativo (-5.46 %). Situación que se explica por el hecho de que en el año 2000 se registran un total de 227,595 viviendas con piso de tierra y para el año 2010 se registran solo 129,923, es decir, hubo una disminución en términos absolutos de 97,672 viviendas en dicha situación que representan el 42.91 % de las 227,595 viviendas existentes en el año 2000.

En el caso del Municipio de Tehuacán se observa la misma tendencia a la disminución en la precariedad de la vivienda, en un contexto de incremento en términos absolutos de la cantidad de vivienda existente en dicho Municipio, y la adquisición de un valor negativo en la tasa de incremento para el año 2010 (-2.29 %). La cifra negativa que adquiere Tehuacán en la tasa de incremento en el año 2010 se explica por la disminución de 1,542 viviendas respecto a las 7,497 viviendas identificadas con tales condiciones en el año 2000. Nuevamente hay que destacar el hecho de que pese a esta tendencia, el problema de precariedad continua avanzando también para este Municipio de carácter fundamentalmente urbano, ya que la cifra de 5,955 viviendas reportadas para el año 2010 comparadas con las 4,740 viviendas de 1980, muestra claramente que no se ha logrado rebasar las condiciones de 1980. Como se observó para el Municipio de Tehuacán, la tendencia a la disminución no logra rebasar las condiciones existentes en 1980, ya que las 1,131 viviendas del año 2010 rebasan el número de viviendas reportadas en 1980 (598). Por lo tanto, el ascenso de la precariedad de la vivienda es un hecho que es necesario

atender a través de políticas específicas que integren los diferentes rubros que inciden en la calidad de vida de la población.

Cuadro 52. Viviendas con piso de tierra, comparativo, municipio de Tehuacán- Estado. 1980 - 2010

Ámbito	1980		1990		2000		2010		Tasa de incremento		
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	1980-1990	1990 - 2000	2000 - 2010
Total Estado	214,829	36.4	222,145	28.7	227,595	22.1	129,923	9.5	0.33	0.24	-5.46
Tehuacán	4740	22.9	6596	22	7497	15.8	5955	9	3.27	1.27	-2.29

Fuente SPP. X censo General de Población y Vivienda, 1980. INEGI. XI, XII, XIII Censos Generales de Población y Vivienda 1990,2000, 2010.

Para el análisis a nivel de localidad se consideran cinco tipos, a efecto de poder sustentar la definición diferenciada de políticas de acuerdo a la envergadura que presenta el problema en cada localidad: localidades tipo A que cuentan con porcentajes que fluctúan entre 0-14.99 %, localidades tipo B que van del 15-29.99 %, localidades tipo C de 30-49.99 %, localidades tipo D de 50-69.99 % y localidades tipo E con más del 70 % de viviendas con piso de tierra.

En el Municipio de Tehuacán existen 7 localidades de tipo A y 20 localidades de tipo E, lo que implica que, en dichas localidades, la mayoría de la población tiene penuria extrema si se considera este indicador. En este Municipio se observa nuevamente una manifestación más de las condiciones de fuerte desequilibrio y polarización interna.

Un segundo aspecto que surge del análisis es lo que respecta a las condiciones que presentan las principales localidades según sus rangos de población. Para el Municipio de Tehuacán las principales localidades se ubican en los diversos rangos como sigue: como ciudades de tipo A se encuentra, por supuesto, Tehuacán con el 7.24 % de las viviendas particulares existentes con piso de tierra. En este mismo nivel se ubica San Pablo Tepetzingo que es una localidad fundamentalmente rural (500-2,499 habitantes) pero que cuenta con el 14.16 % de viviendas particulares habitadas con piso de tierra y Unidad Habitacional Rancho las Flores que no tiene ninguna vivienda con piso de tierra. Otras localidades más que se integran en este bloque y que se ubican incluso en un rango inferior de población (de 1-499) son: Colonia Guadalupe, Jardines de la Guadalupana, Nogales (Pozo 5).

La segunda localidad de Tehuacán, Magdalena Cuayucatepec (5,000-9,999 hab) se ubica como localidad tipo B por contar con el 21.48%. Es decir, el problema empieza a adquirir envergadura. En este tipo de localidad también se ubican San Marcos Necoxtla, Santa Catarina Otzolotepec, Santa Cruz Acapa, que son localidades fundamentalmente rurales (500-2,499 hab)

En el bloque de localidades de tipo C (con porcentajes de 30-49.99 %) se encuentran San Cristóbal Tepeteopan (2,500-4,999) y las localidades de Santa Ana Teloxtoc y San Miguel ubicadas en un rango inferior de población (500-2,499 hab)

El grueso de las localidades de menor rango poblacional (1-499) del Municipio se ubican en la franja C-E como sigue: 11 del tipo C, 14 localidades tipo D y 20 del tipo E.

Cuadro 53. Viviendas Según Material en piso por Localidad. Municipio de Tehuacán

Clave de localidad	Nombre De La Localidad	Total de viviendas	Viviendas particulares habitadas	%	Viviendas particulares habitadas con piso de material diferente de tierra	%	Viviendas particulares habitadas con piso de tierra	%
0000	Total del Municipio	82,480	66,217	100	59,876.0	90.42	5,955	8.99
0001	Tehuacán	74,908	60,341	100	55,605.0	92.15	4,367	7.24
0018	San Pablo Tepetzingo	525	466	100	397.00	85.19	66	14.16
0100	Colonia Guadalupe	138	110	100	95.00	86.36	15	13.64
0209	Jardines de La Guadalupana	26	17	100	14.00	82.35	1	5.88
0214	Los Nogales (Pozo 5)	146	75	100	68.00	90.67	5	6.67
0223	Unidad Habitacional Rancho Las Flores	697	291	100	290.00	99.66	0	0.00
0009	Magdalena Cuayucatepec	2212	2030	100	1592.00	78.42	436	21.48
0012	San Marcos Necoxtla	573	510	100	385.00	75.49	124	24.31
0023	Santa Catarina Otzolotepec	258	205	100	155.00	75.61	50	24.39
0024	Santa Cruz Acapa	505	450	100	380.00	84.44	70	15.56
0083	Don Pedro (Doña Ofe)	7	4	100	3.00	75.00	1	25.00
0002	Rancho Cabras (San Salvador Otzolotepec)	126	93	100	58.00	62.37	34	36.56
0014	San Cristóbal Tepeteopan	746	596	100	366.00	61.41	230	38.59
0022	Santa Ana Teloxtoc	412	288	100	148.00	51.39	140	48.61
0030	El Progreso	79	68	100	38.00	55.88	30	44.12
0133	Agua El Dinuxo	3	3	100	2.00	66.67	1	33.33
0161	Rancho Atemaco	10	9	100	5.00	55.56	4	44.44
0174	Guadalupe	5	3	100	2.00	66.67	1	33.33
0179	Los Olivos	26	16	100	10.00	62.50	6	37.5
0184	San Miguel	156	135	100	93.00	68.89	42	31.11
0185	Santa Cruz Uno	3	3	100	2.00	66.67	1	33.33
0206	Santa Teresita 1	4	3	100	2.00	66.67	1	33.33
0216	Colonia 18 de Marzo	66	31	100	19.00	61.29	10.00	32.26
0219	Colonia Asunción	49	35	100	23.00	65.71	12	34.29
0225	El Rosario	17	12	100	8	66.67	4	33.33
9999	Localidades de 2 Viviendas	40	20	100	9.00	45.00	11	55.00
0015	San Diego Chalma	9	6	100	2.00	33.33	3	50.00
0038	El Encinal	65	44	100	17.00	38.64	27	61.36
0048	Plan De Fierro	18	12	100	4.00	33.33	8	66.67
0060	Las Garzas	12	3	100	1.00	33.33	2	66.67
0093	Tozingaya	3	3	100	1.00	33.33	2	66.67
0099	Quebradora Santa Mónica	16	6	100	3.00	50.00	3.00	50.00
0130	Los Tempesquistles	11	8	100	4.00	50.00	4	50.00
0160	El Murciélago	20	13	100	5.00	38.46	8	61.54
0171	Cristo Rey	149	83	100	28.00	33.73	55.00	66.27
0212	La Paz (Bajada Coa)	6	3	100	1.00	33.33	2	66.67
0221	Fuertes De Loreto	18	7	100	3.00	42.86	4	57.14
0226	San Isidro	27	22	100	9	40.91	13	59.09
0227	Hacienda Chapultepec	17	10	100	4	40.00	6	60.00
9998	Localidades De Una Vivienda	41	22	100	6.00	27.27	16	72.73
0056	Agua León	14	9	100	0.00	0.00	9	100.00
0059	Cucharilla	7	3	100	0.00	0.00	3	100.00
0061	Llano Coyote	5	3	100	0.00	0.00	3	100.00
0065	Rancho Florindo	7	3	100	0.00	0.00	3	100.00
0085	El Cocopache	3	3	100	0.00	0.00	3	100.00
0086	La Mezquitera	3	3	100	0.00	0.00	3	100.00
0087	Cañada Guajillo	12	6	100	0.00	0.00	6	100.00
0123	Rancho Cuchanije	14	6	100	0.00	0.00	6	100.00
0126	Melista	5	5	100	0.00	0.00	5	100.00
0131	Iglesia Vieja (Teteles)	5	3	100	0.00	0.00	3	100.00

0156	Resurrección (Meseta El Riego)	31	10	100	2.00	20.00	8	80.00
0167	Plan San Miguel	19	4	100	1	25.00	3	75.00
0169	Agua Tule	4	3	100	0.00	0.00	3	100
0180	Poblado San Andrés Arrealco	32	30	100	4.00	13.33	26	86.67
0181	Portezuelo Tongo	5	5	100	0.00	0.00	5	100
0188	Otlamaxalco	16	11	100	0.00	0.00	11	100
0208	Agua Nueva	4	3	100	0.00	0.00	3	100
0213	La Asunción	59	31	100	9.00	29.03	22	70.97
0215	San Andrés Arrealco	83	17	100	0.00	0.00	15	88.24
Fuente: Elaboración propia.								

Calidad de la Vivienda: Según servicios.

Viviendas sin acceso al servicio de agua entubada

El acceso a los servicios públicos es un indicador que transparenta de forma nítida las condiciones de vida que existen en las localidades. Una inadecuada o nula satisfacción genera problemas de salud y deterioro ambiental que repercuten en la dinámica socioeconómica de la sociedad local.

Es posible detectar la tendencia respecto a las viviendas que no cuentan con agua entubada mismos que se contrastan durante el periodo de 1980-2010.

A nivel estatal se detecta una disminución sostenida durante todo el periodo, tanto en términos relativos como absolutos, de tal forma que en 1980 se registra que el 46.7 % de las viviendas particulares habitadas en el territorio estatal no cuentan con agua entubada. Para fines del periodo, en el año 2010, el porcentaje ha disminuido a 16.2% del total de las viviendas particulares habitadas que existen en dicho año en el Estado. Tal dinámica de disminución se expresa en incrementos promedios anuales negativos. Sin embargo, los datos absolutos muestran la importancia del problema y la necesidad de su atención.

La revisión de la dinámica del municipio permite identificar un patrón de disminución relativa para todo el periodo analizado, Tehuacán en 1980 cuenta con un 30.4% de sus viviendas particulares sin el servicio de agua entubada y para el año 2010 el porcentaje ha disminuido al 7.9 %. La observación de los datos absolutos permite identificar, en ese contexto de disminución relativa, algunas particularidades. Se presenta una disminución marcada al pasar de 6,294 viviendas en 1980 a contar con 5,234 viviendas, con estas condiciones, en el año 1990, el movimiento de disminución continua pero de manera más ligera, pues para el año 2000 las viviendas sin este servicio son 5,125, es decir, sólo 109 viviendas más tuvieron acceso a este servicio en el lapso de 10 años. El problema presenta un repunte durante los siguientes 10 años, ya que para el 2010 existen 5,259 viviendas en tales condiciones, lo que significó un incremento de 134 viviendas más. Las particulares anotadas se expresan en la adquisición de valores negativos durante los dos primeros segmentos del periodo, -1.84 y -0.21 respectivamente, y un valor positivo para el tercer segmento (0.26).

En términos absolutos la magnitud del problema es mayor en el Municipio situación que es patente durante todo el periodo, así, por ejemplo, para el año 2010 este Municipio cuenta con 5,259 viviendas precarias en este indicador. La tendencia a la disminución que se

percibe para el Municipio de Tehuacán puede ser un reflejo de la atención prestada al problema en el primer caso y de la ausencia de políticas para atenderlo en el segundo.

En resumen, hay un contraste entre la tendencia a la disminución que en términos absolutos y relativos se da a nivel del Estado de Puebla y la tendencia de crecimiento que se manifiesta para el municipio, destaca un movimiento ligero de disminución para el caso del Municipio de Tehuacán, aunque, en términos absolutos, la magnitud del problema es mayor para el caso de Tehuacán.

Cuadro 54. Comparativo de viviendas sin agua entubada, municipios de Tehuacán y Estado de Puebla, 1980-2010.

Ámbito	1980		1990		2000		2010		Incremento promedio anual		
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	1980 - 1990	1990 - 2000	2000 - 2010
Total estado	275,264	46.7	247,994	32	222,285	21.6	222,079	16.2	-1.04	-1.09	-0.01
Tehuacán	6,294	30.4	5,234	17.5	5,125	10.8	5,259	7.9	-1.84	-0.21	0.26

Fuente: Elaboración propia con base en SPP, INEGI X, XI, XII, XIII Censos Generales de Población y Vivienda, 1990, 2000 y 2010.

Nota: Los porcentajes se obtuvieron para cada año del periodo, considerando las viviendas particulares habitadas en cada uno de los ámbitos.

Respecto al Municipio de Tehuacán, no existe una correspondencia entre el rango poblacional y el nivel de ausencia del servicio de agua entubada. La mayoría de sus 10 localidades que mantienen cierto nivel de importancia de población se ubican en el nivel A y solo dos de las 10 se ubican en otros niveles. La ciudad de Tehuacán registra en el año 2010 el 5.99 % de sus viviendas particulares sin el servicio de agua potable. Aunque el porcentaje es bajo, la cantidad de viviendas que carecen de este servicio asciende a 3,615. La segunda ciudad del Municipio, La Magdalena Cuayucatepec (5,000-9,999 hab) tiene a su vez el 12.96 % correspondiente a 263 viviendas. Son 6 las localidades rurales del rango entre 500 y 2,499 habitantes que se ubican en el nivel A: San Marcos Necoxtla (2.35%), San Pablo Tepetzingo (10.73%), Santa Ana Teloxtoc (22.57%), Santa Cruz Acapa (3.56%), San Miguel (12.59%) y Unidad Habitacional Rancho las Flores (0%).

Un total de 5 asentamientos rurales, del rango 0-499 habitantes, también se ubican en este nivel: San Diego Chalma (16.67%), Quebradora Santa Mónica (0%), Colonia Guadalupe (9.09%), Los Tempesquistles (12.50%) y Los Nogales (0%), esto representa para el conjunto de los 5 asentamientos rurales un total de 192 viviendas.

En el Nivel B, se ubica un conjunto de 10 asentamientos, de los cuales solo Santa Catarina Otzolotepec pertenece al rango rural de 500 a 2,499 habitantes y registra un 35.12% de sus viviendas sin el servicio de agua entubada, lo que corresponde a un total de 72 viviendas. Los 9 asentamientos restantes corresponden al rango menor de 0-499 habitantes, en conjunto suman 45 viviendas sin este servicio por lo que en total, este nivel B reportan 117 viviendas para el año 2010.

En el nivel C, se ubica un conjunto de 8 asentamientos todos correspondientes al rango de 0-499 habitantes, suman un total de 52 viviendas.

Finalmente, en el nivel D se registran 28 asentamientos, de los cuales cabe destacar el caso de San Cristóbal Tepeteopan por ser el único que pertenece al rango rural de 500-2,499 habitantes y que cuenta en el año 2010 con un total de 536 viviendas, es decir, el 89.93% del total de sus viviendas existentes. Los restantes 27 asentamientos corresponden al nivel de rango más bajo (0-499 hab.), la mayoría de los cuales registran el 100% de sus viviendas sin este servicio, con la excepción de Rancho Cabras (San Salvador Otzolotepec), El Progreso, Cañada Guajillo, San Andrés Arrealco, y Hacienda Chapultepec cuyos porcentajes son menores. En conjunto este rango de asentamientos suma un total de 455 viviendas, por lo que, al considerar las viviendas de San Cristóbal Tepeteopan, el nivel D está integrado por un total de 991 viviendas.

Cuadro 55. Condiciones de la vivienda, viviendas sin agua entubada por localidades Municipio de Tehuacán. 2010

Clave de localidad	Nombre de la Localidad	Población total	Viviendas particulares habitadas	%	Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda	%	Viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda	%
0000	**Total del Municipio**	**274,906**	**66217**	**100**	**60627**	**91.56**	**5259**	**7.94**
0001	Tehuacán	248,716	60341	100	56412	93.49	3615	5.99
0009	Magdalena Cuayucatepec	9227	2030	100	1760	86.70	263	12.96
0012	San Marcos Necoxtla	2399	510	100	498	97.65	12	2.35
0015	San Diego Chalma	21	6	100	4	66.67	1	16.67
0018	San Pablo Tepetzingo	1970	466	100	413	88.63	50	10.73
0022	Santa Ana Teloxtoc	1307	288	100	223	77.43	65	22.57
0024	Santa Cruz Acapa	1859	450	100	434	96.44	16	3.56
0099	Quebradora Santa Mónica	39	6	100	6	100.00	0	0.00
0100	Colonia Guadalupe	464	110	100	100	90.91	10	9.09
0130	Los Tempesquistles	32	8	100	7	87.50	1	12.50
0184	San Miguel	662	135	100	118	87.41	17	12.59
0214	Los Nogales (Pozo 5)	279	75	100	75	100.00	0	0.00
0223	Unidad Habitacional Rancho Las Flores	1014	291	100	289	99.31	0	0.00
0023	Santa Catarina Otzolotepec	1126	205	100	132	64.39	72	35.12
0038	El Encinal	208	44	100	24	54.55	20	45.45
0056	Agua León	53	9	100	4	44.44	5	55.56
0083	Don Pedro (Doña Ofe)	16	4	100	2	50.00	2	50.00
0085	El Cocopache	12	3	100	2	66.67	1	33.33
0118	Cerril Agostadero (El Carrizal)	25	3	100	2	66.67	1	33.33
0131	Iglesia Vieja (Teteles)	16	3	100	2	66.67	1	33.33
0185	Santa Cruz Uno	9	3	100	2	66.67	1	33.33
0225	El Rosario	57	12	100	6	50.00	6	50.00
0226	San Isidro	89	22	100	13	59.09	8	36.36
9998	Localidades de Una Vivienda	93	22	100	5	22.73	17	77.27
0048	Plan de Fierro	45	12	100	4	33.33	8	66.67
0065	Rancho Florindo	9	3	100	1	33.33	2	66.67
0156	Resurrección (Meseta El Riego)	52	10	100	3	30.00	7	70.00
0167	Plan San Miguel	12	4	100	1	25.00	3	75.00
0169	Agua Tule	13	3	100	1	33.33	2	66.67
0174	Guadalupe	11	3	100	1	33.33	2	66.67
0209	Jardines de La Guadalupana	77	17	100	6	35.29	11	64.71
9999	Localidades de Dos Viviendas	98	20	100	1	5.00	19	95.00
0002	Rancho Cabras (San Salvador Otzolotepec)	480	93	100	7	7.53	85	91.40
0014	San Cristóbal Tepeteopan	2722	596	100	60	10.07	536	89.93
0030	El Progreso	330	68	100	7	10.29	61	89.71
0059	Cucharilla	9	3	100	0	0.00	3	100.00
0060	Las Garzas	16	3	100	0	0.00	3	100.00

0061	Llano Coyote	5	3	100	0	0.00	3	100.00
0086	La Mezquitera	11	3	100	0	0.00	3	100.00
0087	Cañada Guajillo	31	6	100	1	16.67	5	83.33
0093	Tozingaya	15	3	100	0	0.00	3	100.00
0123	Rancho Cuchanije	27	6	100	0	0.00	6	100.00
0126	Melista	22	5	100	0	0.00	5	100.00
0133	Agua El Dinuxo	6	3	100	0	0.00	3	100.00
0160	El Murciélago	65	13	100	0	0.00	13	100.00
0161	Rancho Atemaco	47	9	100	0	0.00	9	100.00
0171	Cristo Rey	312	83	100	0	0.00	83	100.00
0179	Los Olivos	77	16	100	0	0.00	16	100.00
0180	Poblado San Andrés Arrealco	80	30	100	0	0.00	30	100.00
0181	Portezuelo Tongo	18	5	100	0	0.00	5	100.00
0188	Otlamaxalco	42	11	100	0	0.00	11	100.00
0206	Santa Teresita 1	15	3	100	0	0.00	3	100.00
0208	Agua Nueva	12	3	100	0	0.00	3	100.00
0212	La Paz (Bajada Coa)	9	3	100	0	0.00	3	100.00
0213	La Asunción	125	31	100	0	0.00	31	100.00
0215	San Andrés Arrealco	45	17	100	0	0.00	16	94.12
0216	Colonia 18 De Marzo	137	31	100	0	0.00	31	100.00
0219	Colonia Asunción	147	35	100	0	0.00	35	100.00
0221	Fuertes De Loreto	32	7	100	0	0.00	7	100.00
0227	Hacienda Chapultepec	59	10	100	1	10.00	9	90.00

Fuente: Elaboración propia

.

Viviendas sin drenaje.

Respecto a este indicador, el Estado, muestra una tendencia a la disminución, con un pequeño repunte en términos absolutos en el año de 1990, aunque en términos relativos la tendencia a la disminución no se altera. De tal forma que las 344,762 viviendas registradas con ausencia de drenaje en 1980, que representan el 58.5%, se incrementan a 412,171 viviendas en 1990, no obstante, estas últimas representa el 53.2%. Este porcentaje menor se explica por el incremento de viviendas particulares habitadas que se registra en dicho año y que condiciona que un número mayor represente un porcentaje menor en comparación con el año antecedente. Para los dos siguientes segmentos del periodo se presenta ya una disminución, tanto en términos relativos como absolutos, adquieren incluso valores negativos. Es de gran envergadura la disminución que se da para el año 2010, ya que se reportan 206,504 viviendas (15%) sin drenaje a diferencia de las 402,424 viviendas registradas en el año 2000, es decir, en 10 años se da una disminución de 195,844 menos, movimiento que se expresa en términos de incremento promedio anual en un alto porcentaje de signo negativo (-6.43%) muy elevado respecto al incremento promedio (-024%) del segmento anterior (1990-2000).

El Municipio de Tehuacán presenta una tendencia de disminución con un repunte en términos absolutos para el año 1990, pues las 9,508 viviendas identificadas para 1980 y que representan el 45.9 % se incrementan a 9,881 con un valor en términos porcentuales del 33 %, es decir, al igual que ocurre en el Estado, se da un incremento de viviendas sin drenaje pero no se afecta con ello la tendencia a la baja en términos relativos. El Municipio de Tehuacán también replica lo que ocurre en los otros dos ámbitos respecto a la fuerte disminución que se da en el año 2010, así las 8,419 viviendas (17.8 %) anotadas en el año 2000 disminuyen para el año 2010 a 3,003 (4.5 %), lo que significó una disminución de 5,416 viviendas, sin el servicio de drenaje, en el lapso de 10 años. Movimiento que toma valores negativos en términos del incremento promedio anual para el segundo segmento (-

1.60 %) y para el tercer segmento del periodo, con una marcada elevación en este último (-9.29 %).

En síntesis se detecta en el indicador de viviendas sin drenaje, un comportamiento similar para el Estado y municipio, consistente en una tendencia a la disminución con un repunte en términos absolutos para 1990, situación que no afecta la tendencia a la disminución que ocurre en términos relativos. Una fuerte disminución en 2010, tanto en términos absolutos como relativos, resulta ser una situación que se suma a la adquisición de valores negativos del incremento promedio anual en el segundo y tercer segmento del periodo analizado.

Cuadro 56. Comparativo de viviendas sin drenaje, municipio y Estado de Puebla, 1980-2010.

Ámbito	1980		1990		2000		2010		Incremento promedio anual		
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	1980-1990	1990-2000	2000-2010
Total estado	344,762	58.5	412,171	53.2	402,424	39.1	206,540	15	1.78	-0.24	-6.43
Tehuacán	9,508	45.9	9,881	33	8,419	17.8	3,003	4.5	0.38	-1.60	-9.48

Fuente: Elaboración propia con base en SPP, IX Censo General de Población y Vivienda, 1980; INEGI, XI, XII, XIII Censos Generales de Población y Vivienda, 1990, 2000 y 2010.
Nota: Los porcentajes se obtuvieron para cada año del periodo, considerando las viviendas particulares habitadas en cada uno de los ámbitos.

El análisis de las localidades respecto a la ausencia de drenaje se realiza considerando la clasificación de las localidades en cuatro niveles: nivel A integrado por asentamientos y localidades que tienen entre 0 y 29.99 % de sus viviendas particulares habitadas sin acceso a drenaje, nivel B en el que se agrupan asentamientos y localidades que tienen entre el 30 y el 59.99 % de sus viviendas sin drenaje, nivel C que comprende entre el 30 y el 79.99 % y el nivel D, Igual o mayor al 80 % de las viviendas sin acceso a este servicio. La clasificación adoptada es la misma que se utilizó para el análisis de las condiciones de vivienda respecto al servicio de agua potable, lo que permitirá tener un panorama equiparable de las condiciones de la vivienda en el acceso a los servicios y formular políticas de atención integrada de los servicios de agua, drenaje y energía eléctrica.

El Municipio de Tehuacán en su conjunto se ubica en el nivel A al contar con el 4.4 % de sus viviendas particulares habitadas sin acceso al servicio de drenaje. Si bien el porcentaje es pequeño, por el tamaño poblacional, arroja un número importante (2,915) de viviendas que carecen de este servicio y que, por lo tanto, muestra la envergadura del problema.

Respecto al sistema de asentamientos y localidades que pertenecen al Municipio de Tehuacán se observa una mayor heterogeneidad, ya que en este caso su distribución abarca los cuatro niveles. Otro aspecto es que las principales localidades forman parte del nivel A y solo dos localidades se ubican en el nivel B. La ubicación en el nivel A de un conjunto importante de asentamientos rurales muestra nuevamente que no existe una correlación directa entre el tamaño de la población y las condiciones de las viviendas respecto al acceso al servicio de drenaje.

Así, en el nivel A se encuentra la ciudad de Tehuacán, que si bien cuenta con el 2.9 % de sus viviendas particulares sin el servicio del drenaje, en términos absolutos son 1,791 viviendas que requieren ser atendidas, entiéndase, debe de proporcionarles dicho servicio. La segunda ciudad del Municipio, La Magdalena Cuayucatepec reporta 240 viviendas sin este servicio que corresponde al 11.82 % de viviendas particulares habitadas. Se integran también 6 localidades rurales del rango entre 500 y 2,499 habitantes: San Marcos Necoxtla con 57 viviendas (11.18%), San Pablo Tepetzingo con 16 viviendas (3.43%), Santa Ana Teloxtoc con 47 viviendas (16.32%) y Santa Cruz Acapa con 7 viviendas (1.56%), San Miguel con 7 viviendas (5.19%) y Unidad Habitacional Rancho las Flores que tiene cubierto al 100% el servicio de drenaje en sus 289 viviendas. Se adhieren a este nivel, 11 asentamientos rurales del rango entre 0-499 habitantes, entre los cuales cabe destacar los caso de: San Diego Chalma, Colonia Guadalupe, Cerril Agostadero (El Carrizal), Agua Dinuxo, Resurrección (Meseta el Riego) y Agua Nueva, que registran el 0%, es decir, tienen el total de sus viviendas cubiertas con servicio de drenaje. En total, este nivel A cubre 2,175 viviendas que representan el 74.61% respecto al total (2,915) que se registra en el Municipio y que no cuentan con el servicio de drenaje para el año 2010. Situación que muestra que el sistema de localidades y asentamientos que integran este nivel, si bien mantienen porcentajes bajos, representan en realidad un alto número en términos absolutos, lo que hay que considerar a la hora de formular las políticas respectivas.

En el nivel B (entre el 30 y el 59.90 %) se contabilizan 18 asentamientos, entre los cuales dos tienen cierto nivel poblacional que se traduce en una cantidad importante de viviendas sin drenaje: San Cristóbal Tepeteopan (2,500-4,999 hab) con 231 viviendas sin drenaje (38.76%) y Santa Catarina Otzolotepec con 105 viviendas (51.22%). En conjunto, estas dos localidades suman 336 viviendas que no tienen acceso a dicho servicio. Las restantes 16 asentamientos pertenecen al rango poblacional más bajo (0-499 hab) y suman un total de 169 viviendas sin este servicio, lo que representa la mitad de las viviendas que las dos localidades antecedentes registran. En total el nivel B, integra 505 viviendas que no cuentan con el servicio de drenaje, es decir, se trata de asentamientos y localidades que tienen más de la mitad de sus viviendas sin drenaje, pero cuyas dimensiones poblacionales resulta en cantidades absolutas de menor envergadura que las que se obtienen en el nivel A.

El nivel C, considerado de carácter alto por contener entre el 60 y el 79.90% de sus viviendas sin el servicio de drenaje, sólo se encuentran 6 asentamientos rurales, todos ellos pertenecen al rango de 0-499 habitantes, por lo que en conjunto suman solo 30 viviendas sin acceso a drenaje.

Finalmente el nivel D, que engloba los asentamientos que tienen 80% o más de sus viviendas sin este servicio, se encuentran 15 asentamientos rurales, todos del rango más bajo (0-499 hab). De los cuales destacan 11 que tienen el 100% de sus viviendas sin el servicio de drenaje: Llano Coyote, Rancho Florindo. El Cocopache, Tozingaya, Rancho Cuchanije, Melista, Iglesia Vieja (Teteles), Santa Cruz Uno, Otlomaxalco, Colonia 18 de Marzo y Fuertes de Loreto. Cabe anotar que el mayor número de viviendas es de 70

(Cristo Rey) y el menor es de 3. En conjunto en el nivel D se registra un total 181 viviendas.

Cuadro 57. Viviendas sin drenaje, Municipio de Tehuacán, 2010.

Clave de localidad	Nombre de La Localidad	Población total	Viviendas particulares habitadas	%	Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje	%	Viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje	%
0000	**Total Del Municipio**	**274906**	**66217**	**100**	**62936**	**95.05**	**2915**	**4.40**
0001	Tehuacán	248716	60341	100	58204	96.46	1791	2.97
0009	Magdalena Cuayucatepec	9227	2030	100	1785	87.93	240	11.82
0012	San Marcos Necoxtla	2399	510	100	453	88.82	57	11.18
0015	San Diego Chalma	21	6	100	5	83.33	0	0.00
0018	San Pablo Tepetzingo	1970	466	100	447	95.92	16	3.43
0022	Santa Ana Teloxtoc	1307	288	100	241	83.68	47	16.32
0024	Santa Cruz Acapa	1859	450	100	443	98.44	7	1.56
0083	Don Pedro (Doña Ofe)	16	4	100	3	75.00	1	25.00
0100	Colonia Guadalupe	464	110	100	110	100.00	0	0.00
0118	Cerril Agostadero (El Carrizal)	25	3	100	3	100.00	0	0.00
0130	Los Tempesquistles	32	8	100	6	75.00	2	25.00
0133	Agua El Dinuxo	6	3	100	3	100.00	0	0.00
0156	Resurrección (Meseta El Riego)	52	10	100	10	100.00	0	0.00
0161	Rancho Atemaco	47	9	100	8	88.89	1	11.11
0184	San Miguel	662	135	100	128	94.81	7	5.19
0208	Agua Nueva	12	3	100	3	100.00	0	0.00
0214	Los Nogales (Pozo 5)	279	75	100	72	96.00	3	4.00
0223	Unidad Habitacional Rancho Las Flores	1014	291	100	289	99.31	0	0.00
0226	San Isidro	89	22	100	18	81.82	3	13.64
9998	Localidades De Una Vivienda	93	22	100	10	45.45	12	54.55
9999	Localidades De Dos Viviendas	98	20	100	10	50.00	10	50.00
0002	Rancho Cabras (San Salvador Otzolotepec)	480	93	100	39	41.94	51	54.84
0014	San Cristóbal Tepeteopan	2722	596	100	363	60.91	231	38.76
0023	Santa Catarina Otzolotepec	1126	205	100	99	48.29	105	51.22
0030	El Progreso	330	68	100	43	63.24	25	36.76
0038	El Encinal	208	44	100	18	40.91	26	59.09
0048	Plan De Fierro	45	12	100	8	66.67	4	33.33
0056	Agua León	53	9	100	5	55.56	4	44.44
0086	La Mezquitera	11	3	100	2	66.67	1	33.33
0087	Cañada Guajillo	31	6	100	4	66.67	2	33.33
0099	Quebradora Santa Mónica	39	6	100	4	66.67	2	33.33
0160	El Murciélago	65	13	100	9	69.23	4	30.77
0206	Santa Teresita 1	15	3	100	2	66.67	1	33.33
0209	Jardines De La Guadalupana	77	17	100	8	47.06	8	47.06
0212	La Paz (Bajada Coa)	9	3	100	2	66.67	1	33.33
0213	La Asunción	125	31	100	15	48.39	16	51.61
0219	Colonia Asunción	147	35	100	19	54.29	16	45.71
0225	El Rosario	57	12	100	7	58.33	5	41.67
0227	Hacienda Chapultepec	59	10	100	5	50.00	5	50.00
0059	Cucharilla	9	3	100	1	33.33	2	66.67
0060	Las Garzas	16	3	100	1	33.33	2	66.67
0167	Plan San Miguel	12	4	100	1	25.00	3	75.00
0169	Agua Tule	13	3	100	1	33.33	2	66.67
0174	Guadalupe	11	3	100	1	33.33	2	66.67
0180	Poblado San Andrés Arrealco	80	30	100	11	36.67	19	63.33
0061	Llano Coyote	5	3	100	0	0.00	3	100.00
0065	Rancho Florindo	9	3	100	0	0.00	3	100.00
0085	El Cocopache	12	3	100	0	0.00	3	100.00
0093	Tozingaya	15	3	100	0	0.00	3	100.00
0123	Rancho Cuchanije	27	6	100	0	0.00	6	100.00
0126	Melista	22	5	100	0	0.00	5	100.00
0131	Iglesia Vieja (Teteles)	16	3	100	0	0.00	3	100.00
0171	Cristo Rey	312	83	100	13	15.66	70	84.34

0179	Los Olivos	77	16	100	2	12.50	14	87.50
0181	Portezuelo Tongo	18	5	100	1	20.00	4	80.00
0185	Santa Cruz Uno	9	3	100	0	0.00	3	100.00
0188	Otlamaxalco	42	11	100	0	0.00	11	100.00
0215	San Andrés Arrealco	45	17	100	1	5.88	15	88.24
0216	Colonia 18 de Marzo	137	31	100	0	0.00	31	100.00
0221	Fuertes de Loreto	32	7	100	0	0.00	7	100.00
Fuente: Elaboración propia.								

Viviendas sin energía eléctrica.

A nivel estatal se detecta un patrón de comportamiento de disminución sostenida tanto en términos absolutos como relativos. El periodo inicia con un importante número de viviendas sin acceso a energía eléctrica, las 167,228 viviendas registradas en 1980 representan el 28.4% respecto al total de viviendas particulares habitadas que existen en dicho año en la entidad. Para el año 1990 las viviendas en tales condiciones han disminuido a 119,902, lo que corresponde al 15.5% del parque de viviendas particulares habitadas en el Estado, es decir, se da un decremento de 47,326 viviendas en el lapso de 10 años. En esta tendencia de disminución destaca la que ocurre en los años 2000 y 2010 en los cuales las viviendas que no cuentan con energía eléctrica disminuyen prácticamente a la mitad de las cifras que les anteceden. De tal forma que en el año 2000 las viviendas registradas han disminuido a 50,127 (4.9%) lo que implicó un decremento de 69,775 viviendas respecto a las existentes en 1990.

En el año 2010 las viviendas registradas fueron 25,569 (1.9%), que significaron un decremento de 24,558 viviendas sin acceso a este servicio, respecto a las reportadas para el año 2000. Esta declinación profunda y sostenida se expresa en valores negativos en el incremento promedio anual, destaca la diferencia que se da en el segundo segmento durante el cual el valor es de -8.21% respecto al que toma durante el primer segmento (-3.30%), la tendencia a decrecer continua aunque con menos fuerza durante el tercer segmento del periodo al alcanzar el valor de -6.49%.

La dinámica estatal enunciada se replica, prácticamente sin alteraciones, para el municipio. La tendencia profunda de decremento de viviendas que no cuentan con el servicio de energía eléctrica se manifiesta, también, en términos absolutos y relativos. En 1980 las 3,148 viviendas registradas sin acceso a este servicio y que representan el 14.4% del parque de viviendas particulares habitadas en la zona en dicho año, disminuyen para el año 1990 a 2,405 viviendas (7.6%), el decremento es, por lo tanto, de 743 viviendas en 10 años. Para el año 2000 el decremento es mayor, pues las viviendas registradas en tales condiciones son 1,240 (2.5%) que resultan ser 1,165 viviendas menos respecto a las reportadas para 1990. Para el año 2010 continua la línea de caída pero con menos fuerza, las viviendas reportadas son 994 (1.4%), esto es 246 viviendas menos en un lapso de 10 años. El patrón que presenta el incremento promedio anual replica la tendencia con valores negativos, se da una fuerte diferencia del valor asumido durante el segundo segmento del periodo (-6.39%) respecto al primer segmento (-2.68%) y en este caso se presenta la particularidad de que la caída continua pero estabiliza su ritmo respecto al del

primer segmento, ya que el valor asumido en este tercer segmento es similar al del primero (-2.59%).

El Municipio de Tehuacán reproduce el patrón de comportamiento verificado para la entidad. Existe una tendencia de fuerte y sostenido ritmo de disminución de las viviendas que no tienen acceso al servicio de energía eléctrica, también con un movimiento abrupto durante el año 2000. Así, las 2,770 viviendas registradas en 1980, que representan el 13.4% respecto al total de viviendas particulares habitadas existentes en dicho Municipio durante dicho año, se reducen a 2,182 (7.3%) para el año 1990, por tanto se efectúa un decremento de 588 viviendas en un lapso de 10 años. La mayor reducción ocurre también en el año 2000, pues las 1,013 viviendas (2.1%) identificadas como sin acceso a este servicio, significan una reducción de 1,169 viviendas respecto a 1990. Para el año 2010 continua la dinámica de decremento pero con menos fuerza, ya que las 781 viviendas (1.2%) significan 232 viviendas menos que las contabilizadas para el año 2000.

Para el año 2000, a diferencia de lo que se observó para los ámbitos estatal y Municipio de Tehuacán, se da en este caso un ligero aumento, pues para este año se registran 227 viviendas (8.4%), es decir, se incrementan 4 viviendas respecto a 1990. Para el año 2010 se verifica nuevamente una disminución pues las viviendas sin servicio de energía eléctrica son 213 (4.4%), lo que resulta en un decremento de 14 viviendas en tal condición. La situación descrita se expresa en un incremento porcentual elevado y de valor negativo para el primer segmento del periodo (-5.16%), como consecuencia de la fuerte reducción que se da en 1990 respecto a 1980. En el segundo segmento, por el contrario, se da un valor positivo (0.18%) que expresa el pequeño incremento de viviendas que ocurrió en el año 2000 respecto a 1990. Finalmente, el tercer segmento expresa la recuperación del movimiento de caída, aunque con menos fuerza (-0.64%).

En síntesis, en el indicador de viviendas sin el servicio de energía eléctrica y sus componentes a nivel municipal, presentan una tendencia de disminución de viviendas con esta problemática, lo que muestra una mejor cobertura de este servicio.

Cuadro 58. Comparativo de viviendas sin energía eléctrica, municipio y Estado de Puebla, 1980-2010

Ámbito	1980		1990		2000		2010		Incremento promedio anual		
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	1980-1990	1990-2000	2000-2010
Total estado	167,228	28.4	119,902	15.5	50,127	4.9	25,569	1.9	-3.30	-8.21	-6.49
Tehuacán	2,770	13.4	2,182	7.3	1,013	2.1	781	1.2	-2.37	-7.32	-2.59

Fuente: Elaboración propia con base en X, XI, XII, XIII Censos Generales de Población y Vivienda, 1980, 1990, 2000 y 2010.
Nota: Los porcentajes se obtuvieron para cada año del periodo, considerando las viviendas particulares habitadas en cada uno de los ámbitos.

Las condiciones que presentan los asentamientos y localidades del municipio se analizan con base en la clasificación que se aplicó en los indicadores anteriormente descritos, a saber: nivel A, integrado por asentamientos y localidades que tienen entre 0 y 29.99 % de sus viviendas particulares habitadas sin acceso al servicio de energía eléctrica, nivel B en

el que se agrupan asentamientos y localidades que tienen entre el 30 y el 59.99 % de sus viviendas sin este servicio, nivel C comprende entre el 30 y el 79.99% y el nivel D Igual o mayor al 80% de las viviendas.

El Municipio de Tehuacán cuenta con un total de 781 viviendas sin acceso a energía eléctrica, que, de entrada, muestran la envergadura del problema. La participación del sistema de asentamientos en esta problemática se da de manera más heterogénea, pues en este caso se ocupan los diversos niveles de la clasificación adoptada. Un primer aspecto que se revela es que los principales asentamientos del Municipio conforman el nivel A, aunque también forman parte de éste algunos asentamientos del rango poblacional más bajo. Es importante observar que si bien se encuentran en este nivel asentamientos de muy diversa dimensión poblacional, es necesario tener presente que dicha dimensión si determina la envergadura del problema: Un ejemplo ilustrativo es la propia ciudad de Tehuacán que tiene en el año 2010 el 0.59 % de sus viviendas sin este servicio, representa un total de 356 viviendas que es necesario atender. La dimensión del problema se reduce cuantitativamente conforme disminuye la dimensión poblacional, así la segunda ciudad del Municipio, La Magdalena Cuayucatepec (5,000- 9,999 hab) con el 1.72 % resulta en 35 viviendas. En el rango inmediatamente inferior San Cristóbal Tepeteopan (2,500-4,999 hab) con el 2.68 % implica únicamente 16 viviendas. La aportación a la problemática de los asentamientos ubicados en el rango inmediatamente inferior que son de carácter totalmente rural (0-499 hab) disminuye, así, los 7 asentamientos de este rango poblacional: San Marcos Necoxtla, San Pablo Tepetzingo, Santa Ana Teloxtoc, Santa Catarina Otzolotepec y Santa Cruz Acapa, San Miguel y Unidad Habitacional Rancho Las Flores suman en conjunto un total de 33 viviendas.

Como se anotó anteriormente en este nivel se localizan también 19 asentamientos del rango poblacional más bajo, los cuales, en conjunto, aportan un total de 43 viviendas. Siendo estos: San Diego Chalma, Don Pedro (Doña Ofe), La Mezquitera, Cerril Agostadero (El Carrizal), Rancho Atemaco y Los Nogales (Pozo 5) que tienen todas sus viviendas cubiertas con este servicio, aunque el número de viviendas más grande corresponde a Los Nogales (73 viviendas) y el menor es de 3 viviendas, corresponde a tres asentamientos de este conjunto. Los niveles B, C y D son ocupados solo por asentamientos rurales del rango poblacional más bajo. En el nivel B se ubican 8 asentamientos que en conjunto aportan 36 viviendas. En el nivel C se contabilizan 7 asentamientos que contribuyen a la problemática con 98 viviendas, destaca el caso de Cristo Rey que aporta 75 de las 98 viviendas del nivel. Por último, en el nivel D se incorporan 16 asentamientos que suman en conjunto 164 viviendas. De estos 16 asentamientos, 11 reportan un 100 % de sus viviendas sin acceso al servicio que se analiza, de los cuales, los que cuentan con mayor número de viviendas son: Poblado San Andrés Arrealco (30 %), La asunción (31 %), Colonia Asunción (28 %) y San Andrés Arrealco (15 %).

Cuadro 59. Condiciones de la vivienda según servicio de energía eléctrica. Municipio de Tehuacán, 2010.

Clave de localidad	Nombre de la Localidad	Población total	Viviendas particulares habitadas	%	Viviendas particulares habitadas que disponen de luz eléctrica	%	Viviendas particulares habitadas que no disponen de luz eléctrica	%
0000	**Total del Municipio**	**274906**	**66217**	**100**	**65203**	**98.47**	**781**	**1.18**
0001	Tehuacán	248716	60341	100	59766	99.05	356	0.59
0002	Rancho Cabras (San Salvador Otzolotepec)	480	93	100	86	92.47	6	6.45
0009	Magdalena Cuayucatepec	9227	2030	100	1992	98.13	35	1.72
0012	San Marcos Necoxtla	2399	510	100	504	98.82	6	1.18
0014	San Cristóbal Tepeteopan	2722	596	100	580	97.32	16	2.68
0015	San Diego Chalma	21	6	100	5	83.33	0	0.00
0018	San Pablo Tepetzingo	1970	466	100	456	97.85	7	1.50
0022	Santa Ana Teloxtoc	1307	288	100	280	97.22	8	2.78
0023	Santa Catarina Otzolotepec	1126	205	100	201	98.05	4	1.95
0024	Santa Cruz Acapa	1859	450	100	445	98.89	5	1.11
0030	El Progreso	330	68	100	63	92.65	5	7.35
0038	El Encinal	208	44	100	33	75.00	11	25.00
0056	Agua León	53	9	100	7	77.78	2	22.22
0083	Don Pedro (Doña Ofe)	16	4	100	4	100.00	0	0.00
0086	La Mezquitera	11	3	100	3	100.00	0	0.00
0099	Quebradora Santa Mónica	39	6	100	5	83.33	1	16.67
0100	Colonia Guadalupe	464	110	100	108	98.18	2	1.82
0118	Cerril Agostadero (El Carrizal)	25	3	100	3	100.00	0	0.00
0130	Los Tempesquistles	32	8	100	6	75.00	2	25.00
0133	Agua El Dinuxo	6	3	100	3	100.00	0	0.00
0160	El Murciélago	65	13	100	10	76.92	3	23.08
0161	Rancho Atemaco	47	9	100	9	100.00	0	0.00
0179	Los Olivos	77	16	100	14	87.50	2	12.50
0184	San Miguel	662	135	100	133	98.52	2	1.48
0188	Otlamaxalco	42	11	100	10	90.91	1	9.09
0209	Jardines de la Guadalupana	77	17	100	15	88.24	2	11.76
0214	Los Nogales (Pozo 5)	279	75	100	73	97.33	0	0.00
0223	Unidad Habitacional Rancho Las Flores	1014	291	100	289	99.31	1	0.34
0226	San Isidro	89	22	100	16	72.73	6	27.27
9999	Localidades de 2 Viviendas	98	20	100	10	50.00	10	50.00
0059	Cucharilla	9	3	100	2	66.67	1	33.33
0065	Rancho Florindo	9	3	100	2	66.67	1	33.33
0085	El Cocopache	12	3	100	2	66.67	1	33.33
0131	Iglesia Vieja (Teteles)	16	3	100	2	66.67	1	33.33
0185	Santa Cruz Uno	9	3	100	2	66.67	1	33.33
0216	Colonia 18 de Marzo	137	31	100	13	41.94	18	58.06
0227	Hacienda Chapultepec	59	10	100	7	70.00	3	30.00
9998	Localidades de Una Vivienda	93	22	100	8	36.36	14	63.64
0060	Las Garzas	16	3	100	1	33.33	2	66.67
0093	Tozingaya	15	3	100	1	33.33	2	66.67
0171	Cristo Rey	312	83	100	18	21.69	65	78.31
0174	Guadalupe	11	3	100	1	33.33	2	66.67
0221	Fuertes de Loreto	32	7	100	2	28.57	5	71.43
0225	El Rosario	57	12	100	4	33.33	8	66.67
0048	Plan de Fierro	45	12	100	1	8.33	11	91.67
0061	Llano Coyote	5	3	100	0	0.00	3	100.00
0087	Cañada Guajillo	31	6	100	1	16.67	5	83.33
0123	Rancho Cuchanije	27	6	100	0	0.00	6	100.00
0126	Melista	22	5	100	1	20.00	4	80.00
0156	Resurrección (Meseta El Riego)	52	10	100	0	0.00	10	100.00
0167	Plan San Miguel	12	4	100	0	0.00	4	100.00
0169	Agua Tule	13	3	100	0	0.00	3	100.00
0180	Poblado San Andrés Arrealco	80	30	100	0	0.00	30	100.00
0181	Portezuelo Tongo	18	5	100	0	0.00	5	100.00
0206	Santa Teresita 1	15	3	100	0	0.00	3	100.00

0208	Agua Nueva	12	3	100	0	0.00	3	100.00
0212	La Paz (Bajada Coa)	9	3	100	0	0.00	3	100.00
0213	La Asunción	125	31	100	0	0.00	31	100.00
0215	San Andrés Arrealco	45	17	100	1	5.88	15	88.24
0219	Colonia Asunción	147	35	100	5	14.29	28	80.00
Fuente: Elaboración propia								

TIPOLOGIA DE LA VIVIENDA

El análisis de la vivienda dentro del entorno urbano, ofrece indicadores de carácter socio-económico de la población del desarrollo urbano. Su clasificación agrupa 4 tipos en general.

Vivienda precaria

Es aquella que generalmente no cuenta con los servicios de drenaje, agua potable y energía eléctrica, ésta se encuentran principalmente en el norte y poniente del área urbana.

Vivienda popular

La estructura de éstas es de mayor resistencia y los materiales empleados en su construcción son industrializados, en general las características que estos tipos de habitación presentan en su mayoría son: carencia de acabados en sus fachadas, permaneciendo expuestos los materiales y elementos constructivos, por lo que su deterioro es constante. Por las condiciones anotadas se les denomina también viviendas de construcción progresiva. Estas características predominan en las localidades de San Miguel, Nacional, Revolución y Unidad 15 de Mayo, y la localidad de San Diego Chalma, con un total de 103 colonias.

Vivienda media

Las características son semejantes a las del tipo anterior, en cuanto al empleo de materiales y elementos estructurales, la diferencia reside en que la vivienda media es definitiva, es decir, se constituyen a partir de un proyecto arquitectónico. En este caso el municipio presenta 111 fraccionamientos aproximadamente.

Vivienda residencial

Se desarrolla en predios de propiedad privada, se emplean en sus construcciones materiales industrializados y de buena calidad, por sus propias características, en la composición de sus fachadas puede detectarse un orden y diseño previo de sus espacios arquitectónicos. Este tipo de vivienda se encuentra en 11 fraccionamientos aproximadamente que son: el Molino, Arcadia, Reforma, Residencial San Antonio, Zona Alta, Jacarandas, Valle del Sol Las garzas, Residencial Primavera, Residencial Plaza y Residencial Arcángel, ubicados el norte y sur del área urbana.

Densidad de Vivienda

El conocimiento acerca de la densidad de vivienda es relevante, ya que permite identificar los sitios, en este caso asentamientos, en los que la densidad es baja, lo que implica una ocupación extensiva del territorio, por ende, la visualización de mayores problemas, tanto ambientales como económicos. Una mayor compacidad de los asentamientos favorece que los suelos productivos y áreas con valor natural no sean afectados por la expansión difusa, la mayor facilidad y economía para otorgar servicios, menores tiempos de traslado, etc. En síntesis, promover la compacidad de los asentamientos proporciona ventajas tanto económicas como ambientales, empero, es necesario valorar las posibilidades y límites de compacidad en función de las características culturales de la realidad urbana y rural del municipio. Un aspecto muy importante que se debe considerar también es la capacidad de carga y la infraestructura existente en el área que se proponga re densificar.

Cuadro 60. Densidad de vivienda en estado de Puebla, Municipio y ciudad

Nivel	Área	Viviendas	Densidad Viv/Ha
Estado	3,430,600	1,735,626	0.51
Municipio	56,135	504,396	8.99
Ciudad	22,325	474,862	21.27

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y vivienda 2010,y Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable (2005-2008)

La ciudad de Tehuacán presenta una densidad de 18.13 viviendas por ha, por lo tanto muy cercana a la densidad de la ciudad de Puebla.

De las principales localidades ubicadas en el Municipio de Tehuacán destacan San Marcos Necoxtla con 11.70 viviendas por ha. y La Magdalena Cuayucatepec con 8.67 viviendas por ha.

Las bajas densidades que en general presenta el municipio muestra la posibilidad de generar políticas de re densificación para la cabecera municipal y para las localidades aledañas. La formulación y aplicación de una política de re densificación resulta prioritaria, además de los argumentos inicialmente señalados por la urgente necesidad de preservar el medio natural que rodea, prácticamente, a la ciudad de Tehuacán. La situación plantea limitaciones al crecimiento horizontal y difuso que la caracteriza y cuya tendencia de intensificación parece incontrolable. La re densificación interna, cuya implementación corresponde al Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad, debe complementarse con una política de atención y crecimiento a las localidades aledañas.

Cuadro 61. Densidad de vivienda					
Nombre del Municipio	**Clave de localidad**	**Nombre De La Localidad**	**Sup localidad Ha**	**Total de viviendas**	**Densidad Viv/sup ha**
Tehuacán	0000	Total Del Municipio	55,400	82,480	1.49
	0001	Tehuacán	4,130.63	74,908	18.13
	0009	Magdalena Cuayucatepec	255.21	2,212	8.67
	0012	San Marcos Necoxtla	48.99	573	11.70
	0014	San Cristóbal Tepeteopan	276.94	746	2.69
Fuente: Medición cartográfica y Censo de Población y Vivienda INEGI.					

Déficit de vivienda.

Expresa las necesidades insatisfechas de los habitantes en materia habitacional. La formulación de políticas que atiendan los requerimientos de insatisfacción y penuria de la vivienda es sustancial para mejorar la calidad de vida de los habitantes, lo que de entrada otorga carácter de urgencia a la formulación y aplicación de medidas, su importancia se amplía por las implicaciones favorables que los programas de vivienda tienen para el medio ambiente y para el desarrollo económico.

En el municipio se consideran dos grandes rubros: el déficit por necesidad de vivienda nueva de acuerdo a las estimaciones de crecimiento de la población y el rezago por condiciones inadecuadas de habitabilidad según el material y servicios existentes en las viviendas.

Para el primer rubro, requerimiento de vivienda nueva, la identificación del déficit permitirá trazar las políticas de vivienda en el municipio considerando programas a corto, mediano y largo plazo. En el caso del rubro de rezago en la vivienda permitirá sustentar políticas de mejoramiento en el corto plazo.

En el cuadro 0000000 se muestra un primer hecho significativo consistente en que para el año 2010 existe un superávit de vivienda debido a los altos niveles de des habitabilidad que existe en las principales localidades del Sistema Metropolitano, lo que da cuenta de un proceso de abandono seguramente impulsado por la ausencia de condiciones de desarrollo socio económico que prevalecen en el municipio. Para fines del corto plazo (2017), ya se obtiene un requerimiento de vivienda nueva de 2,531 unidades.

La política de vivienda nueva tiene así definida a la cabecera municipal como el sitio en el que se debe privilegiar la política de vivienda nueva. Desde luego, ésta debe ir acompañada de políticas de promoción del desarrollo económico sustentable a efecto de retener a la población y evitar que continúe el proceso de desahabitabilidad detectado.

Para el mediano Plazo (2017-2023), el déficit asciende a 8,269 viviendas y para el largo plazo (2023-2030) se estima que habría aproximadamente la necesidad de 14,784 viviendas nuevas.

Cuadro 62. Déficit de Vivienda nueva, según crecimiento poblacional																
Nombre	**Pobl. 2010**	**Viv part hab.**	**Viv partic. Deshab**	**Prom. ocup/ viv**	**Pobl. 2012**	**Viv Part hab.**	**Deficit/ Superavit**	**Pobl. 2017**	**Viv Part hab.**	**Deficit/ Superavit**	**Pobl. 2023**	**Viv Part hab.**	**Deficit/ Superavit**	**Pobl. 2030**	**Viv Part hab.**	**Deficit/ Superavit**
Tehuacán	274906	60341	10569	4.06	274,377	67,580	-3,330	297,310	73,229	2,319	321469	79,179	8,269	344,080	84,748	13838
Magdalena Cuayucatepec	9227	2030	138	4.55	9,747	2,142	-26	10,562	2,321	153	11,420	2,509	341	12,224	2,686	518
San Marcos Necoxtla	2399	510	46	4.7	2,381	506	-50	2,580	548	-8	2,790	593	37	2,986	635	79
San Cristóbal Tepeteopan	2722	596	84	4.57	2,896	633	-47	3,139	686	6	3,394	742	62	3,632	794	114
San Pablo Tepetzingo	1970	466	34	4.23	2,208	521	21	2,392	565	23	2,587	611	69	2,768	654	112
Santa Cruz Acapa	1859	450	43	4.12	2,051	497	4	2,223	539	38	2,403	583	82	2,572	624	123
Subtotales por periodo							-2,967			2,531			8,860			14,784
Fuente: Elaboración propia con base en estimaciones de población del CONAPO																

Respecto al segundo rubro de rezago de la vivienda por condiciones inadecuadas de habitabilidad, el cuadro muestra para el rubro de vivienda con un solo cuarto (indicativo de hacinamiento) la presencia de un total de 6,513 viviendas para el municipio, que requieren programas de mejoramiento, ampliación de espacios o diversificación de funciones. Lo que se deberá determinar por un análisis acerca de sus tradiciones culturales de habitabilidad.

La ciudad de Tehuacán mantiene el mayor número de viviendas en estas condiciones (6,176). Por lo que la política de mejoramiento por hacinamiento en la cabecera municipal será un nodo de atención prioritaria, sin que ello implique olvidar las necesidades de mejoramiento de la vivienda en las áreas de mayor dispersión poblacional. Pues su olvido implicaría el abandono del campo y el recrudecimiento de las condiciones de expansión incontrolada de las principales localidades del municipio.

El mejoramiento de la vivienda por hacinamiento debe acompañarse por una política de mejoramiento de las condiciones del material en piso. Siendo un total de 5,293 viviendas.

Respecto a las condiciones de las viviendas por los servicios existentes, es el rubro de vivienda sin agua potable el que se encuentra en peores condiciones, ya que para la ciudad de Tehuacán asciende a un total de 4,492 viviendas. Situación que marca la preminencia de la cabecera municipal para una política que atienda este problema.

Para el rubro de viviendas sin drenaje, las viviendas que no cuentan con este servicio son 2,342. Finalmente, el rubro de viviendas que no cuentan con servicio de energía eléctrica es el que se encuentra en último lugar de la problemática de condiciones inadecuadas, existe un total de 425 viviendas.

En síntesis, el análisis arroja a la cabecera municipal como la que debe ser privilegiada en la política de vivienda tanto en el rubro de vivienda nueva, como en la de mejoramiento de la vivienda. La ciudad de Tehuacán es la que presenta el mayor número de viviendas con problemas en ambos rubros.

Cuadro 63. Rezago, mejoramiento de vivienda.

Nombre	Pobl. 2010	Viv part hab.	Viv partic. deshab	Prom. ocup/ viv	Viv un solo cuarto	Viv.con piso de tierra	Viv.sin agua potable	Viv sin drenaje	Viv.sin energia electrica
Tehuacán	274,906	60,341	10,569	4.06	6,176	4,367	3,615	1,791	356
Magdalena Cuayucatepec	9,227	2,030	138	4.55	121	436	263	240	35
San Marcos Necoxtla	2,399	510	46	4.7	73	124	12	57	6
San Cristóbal Tepeteopan	2,722	596	84	4.57	37	230	536	231	16
San Pablo Tepetzingo	1,970	466	34	4.23	44	66	50	16	7
Santa Cruz Acapa	1,859	450	43	4.12	62	70	16	7	5
Totales princ. localidades					**6,513**	**5,293**	**4,492**	**2,342**	**425**

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda. INEGI

2.3.5 Vialidad y transporte[29]

La vialidad es el conjunto de vías de tránsito y transporte que permiten el desplazamiento vehicular y peatonal dentro de una ciudad, así como con otras localidades o regiones.

El transporte es el medio más importante para la movilización de personas y mercancías, disminuye los tiempos de traslado y los costos de producción, facilita la introducción de servicios básicos a la población, coadyuva al crecimiento de los sectores productivos y mejora el nivel de vida de los habitantes.

El municipio de Tehuacán por su ubicación estratégica cuenta con una red carretera de carácter regional que lo comunica con los estados del sureste, centro y norte de la república, dicha red carretera se describe a continuación:

Vialidad Regional.

La Autopista Puebla-Oaxaca, en el tramo correspondiente al municipio de Tehuacán, cruza por el oeste de la cabecera municipal con dirección noroeste-sureste y viceversa por la meseta de San Lorenzo, es usada como libramiento carretero para el tráfico de paso que llega de la ciudad de Puebla y que se dirige a diversas ciudades destacando Huajuapan de León, Teotitlan y San Gabriel Chilac, así como para las juntas auxiliares de Santa María

[29] La información de este tema es con base en la cartografía elaborada para el Censo de Población y Vivienda 2010, hecho por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, cartografía de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría de Transportes del Gobierno del Estado de Puebla, H. Ayuntamiento de Tehuacán y recorridos de campo.

Coapan, Santiago Chalma, San Pablo Tepetzingo, San Marcos Necoxtla y Santa Cruz Acapa, por medio del acceso que se ubica en Santa María Coapan evitando entrar a la ciudad, permitiendo reducir el congestionamiento vehicular principalmente del transporte de carga. Además del tránsito interestatal que llega de la capital del país y del vecino estado de Veracruz, ésta importante vialidad también recibe tránsito proveniente del estado de Tlaxcala. Su estado físico de conservación es bueno, está conformada de un carril por sentido con acotamiento amplio. Como se puede apreciar esta vialidad ha jugado un papel importante para el desarrollo económico de algunos municipios que integran la Región Tehuacán-Sierra Negra, además, de la carretera Federal No. 150 Puebla-Tehuacán que influye directamente en el territorio poblano, genera crecimiento y establece una estructura económica de las ciudades que integran la región del valle de Tehuacán, tal es el caso concreto de ciudades como Santiago Miahuatlán, Tepanco de López y Tlacotepec de Benito Juárez como los más consolidados en el ramo de la industrialización. Un efecto paralelo a este desarrollo es la alteración considerablemente del entorno natural, ha afectado áreas de importancia ambiental, paisajística y suelos con potencial agrícola.

Otra vialidad que estructura y consolida las actividades económicas de la región del valle de Tehuacán, es la carretera Federal 150 Puebla-Tehuacán, esta eje carretero tiene un trayecto en la zona sur del municipio de Santiago Miahuatlán, llegando a la ciudad de Tehuacán por el noroeste, ya en el interior de esta se convierte en una vialidad primaria, ya en el centro de la ciudad se intercomunica con la carretera federal a Orizaba, con la carretera federal a Huajuapan y la carretera estatal a Teotitlan. Las condiciones físicas de operación y conservación son consideradas buenas, estando conformada de un carril por sentido1.

Otra vialidad de suma importancia en el desarrollo de las actividades en el municipio de Tehuacán es la carretera Federal No. 150 que tiene como destino la ciudad de Orizaba en el estado de Veracruz, en su trayecto al valle de Tehuacán cruza el Municipio de Santiago Miahuatlán al oriente de la cabecera municipal accediendo a la ciudad de Tehuacán por el norte, ya dentro de la zona urbana se convierte en una importante vialidad primaria, tanto que guarda un buen nivel de intercomunicación con vialidades regionales que parten de la cabecera municipal de Tehuacán. Su estado físico de conservación presenta condiciones regulares estando conformada de un carril por sentido.

Una vialidad que fortalece las actividades económicas del valle de Tehuacán con el estado de Oaxaca, es la carretera Federal 125 que tiene como destino la ciudad de Huajuapan, tiene su origen en la parte suroeste de la ciudad particularmente en la junta auxiliar de Santa María Coapan, y es en esta localidad donde se vincula con la Autopista a Oaxaca, llega al centro de la ciudad de Tehuacán por la prolongación de la Avenida Reforma Sur. El estado físico de conservación de este eje carretero es considerado de malo a regular para el nivel de servicio que proporciona, tiene un carril por sentido.

La ciudad de Tehuacán está vinculada a la ciudad de Teotitlán por la carretera Estatal 908, tiene su origen al sureste de la ciudad siendo prolongación de la Avenida Nacional, el estado físico de conservación es relativamente bueno, está conformada de un carril por sentido con acotamiento adecuado para realizar maniobras de rebase.

Al municipio de San Gabriel Chilac se llega a través de la carretera interestatal conocida como Tehuacán – San Gabriel Chilac, presenta un estado físico de conservación de malo a regular, tiene un carril por sentido y, tiene su origen en la parte sureste de la cabecera municipal, intersectándose en la carretera a Teotitlan y Libramiento Sur. La comunicación de las cabeceras municipales con la mayoría de las juntas auxiliares e inspectorías se hace a través de caminos rurales, generalmente de terracería.

Un elemento estructurador que ha fortalecido las actividades económicas en el valle de Tehuacán es la Vía Férrea denominada Tehuacán-Puebla-México / Tehuacán-Oaxaca.

Ya en la ciudad de Tehuacán, la estación del ferrocarril se fundó sobre la línea de Tehuacán a Esperanza, siendo un trayecto crucial para el comercio en la época revolucionaria.

La línea se inauguró el 1 de enero de 1880, resultando trascendental la ubicación que ha tenido la ciudad lo cual obligaba a tenerla como una referencia en los recorridos del Golfo hacia el Pacífico y del Norte al Sureste mexicano. Aunque con el paso de los años y la aparición de los ejes carreteros actuales el transporte ferroviario fue perdiendo solidez.

El funcionamiento de la estación es nocturna, la maquinaria que arrastra entre 12 y hasta 25 vagones llega a la ciudad de Tehuacán todas las noches para trabajar durante la madrugada en la separación de los cargamentos. Dentro de la ciudad se habla de al menos diez servicios de descarga, las empresas del grupo Romero y otras como Apecsa, Purina, Ganaderos y Avicultores del Valle de Tehuacán, entre otros, son las de mayor solicitud en el abastecimiento de maíz, trigo y cebada.

Esta vía férrea que cruza la ciudad de noroeste a sureste, así como la estación que se ubica en la calle Héroes de Nacozari entre la Avenida Independencia Poniente y la Calle 7 Poniente (colindante con el primer cuadro de la ciudad), provoca obstrucciones a la circulación de importantes vialidades, ocasionando serios conflictos vehiculares, contaminación y genera pérdida de tiempo para los habitantes de la ciudad, además del latente riesgo de accidentes que representa, como el descarrilamiento que ocurrió el 19 de noviembre de 1991, el cual ocasionó graves daños humanos y materiales.

Cabe hacer mención que a partir de este acontecimiento se construyó una estación de carga con patio de maniobras fuera de la ciudad al norte del municipio de Tehuacán, en la junta auxiliar de la Magdalena Cuayucatepec, la cual se encuentra funcionando, sin embargo, es necesario que se efectúe el traslado definitivo a la nueva estación denominada el Carnero, para una dar una solución definitiva a la problemática que presenta la línea ferroviaria, resultando necesario el trazo de una nueva línea que evite el paso al interior de la ciudad.

A manera de conclusión y, como se ha citado anteriormente, podemos establecer la importancia que las vialidades regionales tienen en el fortalecimiento y consolidación de las actividades económicas en el valle de Tehuacán, también se ha mencionado que estas vialidades regionales al llegar a la ciudad pasan a formar parte de la vialidad urbana, mismas que dan vida al tejido urbano de la ciudad, proporcionando un nivel de movilidad

aceptable a los habitantes del municipio. El punto donde convergen estas vialidades al interior de la ciudad a excepción de la autopista a Oaxaca es el cruce formado por la Avenida Independencia Poniente y la Avenida Reforma Norte. De este punto se llega directamente a la carretera federal que conduce a la ciudad de Puebla, y distintos destinos regionales e interestatales, destacando entre otros la carretera federal que tiene como destino la ciudad de Orizaba, la carretera federal que conduce al estado de Oaxaca, específicamente a la ciudad de Huajuapan de León, la carretera estatal a Teotitlan y la carretera estatal que conduce al municipio de San Gabriel Chilac. Así mismo se ha mencionado que este nivel de saturación vial ha provocado cruceros conflictivos, mezcla del trafico interurbano con el local, deterioro de los pavimentos, mala imagen a la ciudad y contaminación ambiental entre otros; así mismo se ha hecho mención que la autopista a Oaxaca ha adquirido el carácter de libramiento para el tráfico de paso, descongestionando considerablemente el tránsito vehicular en el centro de la ciudad.

Cuadro 64. Estructura Vial Regional, Municipio de Tehuacán

Vialidad	Sección Transversal	Circulación	Estado Actual	Características
Autopista Puebla-Tehuacán-Oaxaca	40.00	Doble	Bueno	Acotamiento amplio se usa como un tercer carril para rebasar
Carretera Federal No. 150 Puebla-Tehuacán	40.00	Doble	Bueno	Un carril por sentido
Carretera Federal No. 150 Tehuacán Orizaba	40.00	Doble	Regular	Un carril por sentido
Carretera Federal No. 125 Tehuacán-Huajuapan	40.00	Doble	Regula	Un carril por sentido
Carretera Estatal No. 908 Tehuacán-Teotitlan	12.00	Doble	Bueno	Acotamiento amplio se uso como un tercer carril para rebasar
Carretera Estatal Tehuacán-San Gabriel Chilac	12.00	Doble	Regula	Un carril por sentido
Vía Férrea Tehuacán-Puebla-México/Tehuacán Oaxaca	15.00			Provoca conflictos vehiculares

Fuente: Ayuntamiento Municipal

Vialidad Urbana.

Introducción.

En las últimas décadas se ha comprobado a nivel mundial, una tendencia migratoria de grandes masas de población hacia los centros urbanos, esta migración ha producido un rápido crecimiento de las ciudades y conjuntamente con este comportamiento, el número de vehículos ha crecido en una progresión geométrica.

En estas circunstancias, muchas áreas de las ciudades sufren concentración y cambios en el uso del suelo y la demanda de transito ha crecido sin que exista la posibilidad de que aumente proporcionalmente la infraestructura vial, debido a las altas inversiones requeridas.

En las grandes ciudades como es el caso de la cabecera municipal de Tehuacán no ha sido la excepción, ocurren congestionamientos y el índice de accidentes ha aumentado significativamente, contribuyendo al deterioro de la calidad de vida.

Los desplazamientos de la población en función de estos factores sufren atrasos importantes. Las soluciones buscan mejorar el uso del sistema vial existente, a través de mejoras geométricas en las vías urbanas, tratando de incrementar al máximo su capacidad.

El sistema vial en las zonas urbanas del municipio, es el principal soporte de los flujos generados por las actividades económicas y es también el principal estructurador de las ciudades, determinando la localización de las actividades urbanas y sus limitaciones de expansión.

La apertura de una nueva vía repercute sobre el uso del suelo, induciendo el establecimiento de algunas actividades, inhibiendo el asentamiento de otras, acelerando procesos de deterioro o cambios en los usos del suelo.

La importancia de la alteración que producen los sistemas viales queda demostrada por la expansión que ocurre en muchas ciudades alrededor de las vías que las entrecruzan, el sistema vial en el municipio de Tehuacán desempeña dos funciones principales:

Da acceso a las propiedades colindantes y,

Permite la circulación, creando los intercambios entre las diversas funciones que se desarrollan en las ciudades y facilita la movilización de sus habitantes.

La mayoría de los problemas relacionados con el incremento de los accidentes y el deterioro ambiental, provienen de conflictos entre las funciones de acceso y circulación.

Para una mejor atención a las necesidades de desplazamiento de la población del municipio de Tehuacán, es recomendable que la red vial sea estructurada en sistemas, donde las funciones de acceso y circulación asuman proporciones variables.

Como un principio básico en la planeación del desarrollo de las zonas urbanas del municipio, la noción de jerarquización vial debe utilizarse, con el objeto de dar organización a la estructura vial, estas consideraciones serán retomadas en la estrategia vial propuesta en este instrumento de planeación.

Los principales aspectos funcionales que definen la clasificación de una vía urbana son:

El tipo de tránsito que permite.

El uso del suelo colindante (acceso a los lotes urbanizados y desarrollo de establecimientos comerciales).

El espaciamiento (considerando a la red vial en su conjunto).

De acuerdo a las diversas etapas de un proceso de clasificación, los criterios a ser establecidos se relacionan con:

Funcionamiento de la red vial;

Nivel de servicio y operación vial;

Características físicas.

Consideraciones de la vialidad urbana en la ciudad de Tehuacán.

Sistema arterial.

Son aquéllas vías primarias con intersecciones controladas con semáforos, generalmente, conectan a los diferentes núcleos o zonas de la ciudad, de extensa longitud y con volúmenes de tránsito considerables.

Las arterias permiten conexiones interurbanas con media o alta fluidez, baja accesibilidad y relativa integración con el uso del suelo colindante. Estas vías deben están integradas dentro del sistema de vías de acceso controlado y permiten una buena distribución y reparto del tránsito con las calles colectoras y locales. El estacionamiento y carga y descarga de mercancías debe ser reglamentado. Las arterias se conectan a vías de acceso controlado, a otras arterias y a calles colectoras, siendo conveniente que se encuentren conectadas a las calles locales residenciales, con un buen control de acceso (físico o por esquemas de circulación).

De una manera general, las arterias deberán estar separadas unos 2 Kms una de otra.

Para el servicio que se espera de las vías de este sistema, deben obtenerse velocidades cercanas a los 40 Kms por hora en las horas pico y hasta 60 kms por hora fuera de tales periodos.

Las vías arteriales, por lo general, no pueden acomodar volúmenes mayores de unos 400 vehículos por hora y por canal durante los periodos máximos de flujo. Sin embargo, con una regulación y control eficiente del tránsito que incluya sincronización de semáforos, se pueden sobrepasar los 600 vehículos por hora y por canal

Sistema Local.

Su función es dar servicio a las edificaciones, proporcionándoles acceso a las mejores condiciones posibles. Se enlazarán convenientemente con el sistema colector a fin de suministrar y recibir el transito externo y el fundamental del área misma, a través de él.

Las calles locales de las zonas urbanas del municipio, están destinadas al acceso directo a las áreas habitacionales, comerciales e industriales, suministrando un servicio mayor a las propiedades colindantes que al tránsito de paso.

Las velocidades en vías locales deben ser bajas ya que el objetivo de este sistema es el proporcionar acceso a las edificaciones adyacentes, por lo que ocurren paradas frecuentes de los vehículos y gran cantidad de movimientos de viraje, así como un alto uso de la circulación peatonal. Para cualquier uso de la tierra se considera aceptable una velocidad de operación entre 15 y 35 Kms por hora, en las vías del sistema local.

La capacidad de las vías de este sistema no es dominante en las zonas habitacionales de densidad baja o media, y es suficiente que se disponga del espacio necesario para la circulación en ambos sentidos y permitir el estacionamiento eventual y el acceso a las edificaciones. Sin embargo, en áreas comerciales e industriales y en áreas de vivienda de alta densidad ocurren volúmenes importantes y la demanda de estacionamiento es creciente.

La ciudad de Tehuacán está articulada por tres ejes viales, que cruzan a la ciudad en todos los sentidos pasando por el centro, sobre las que se han consolidado corredores urbanos y de servicios, comunican a las principales colonias y barrios de la ciudad así como a las juntas auxiliares que forman parte del área urbana actual, las características de estos son la siguientes:

El eje norte sur, se presenta como prolongación de la carretera federal que llega de Orizaba (carretera federal Tehuacán-Orizaba) en su recorrido se le conoce con diferentes nombres, se inicia como Calzada las Americas, siguiendo como Avenida José Garci Crespo, Avenida Reforma Norte-Sur, Boulevard a Huajuapan, hasta entroncar con la carretera federal No. 125 a Huajapan de León. Esta vialidad comunica a las juntas auxiliares de San Nicolás Tetitzintla y San María Coapan con el centro de la ciudad, además de que en su recorrido pasa por diferentes núcleos industriales y comerciales.

Eje poniente-oriente.- Se inicia en el entronque con la carretera federal No.150 Puebla-Tehuacán, está formado por los siguientes tramos: Calzada Adolfo López Mateos, también conocida como Boulevard Adolfo López Mateos, Independencia Poniente, Independencia Oriente y Avenida Nacional, hasta entroncar con la carretera estatal No. 908 a Teotitlan, con la carretera estatal a San Gabriel Chilac y con el Libramiento carretero. Esta vialidad enlaza a las juntas auxiliares de San Lorenzo Teotipilco, San Pedro Acoquiaco, San Diego Chalma, San Pablo Tepetzingo y Santa Cruz Zacapa. En su recorrido pasa por diferentes centros comerciales e industriales.

Libramiento carretero.- Este libramiento fue construido en 1984 con la finalidad de descongestionar a la ciudad del tráfico de paso (particular, de carga, pasajeros) y urbano,

así como para contener en cierta medida el crecimiento de la ciudad; actualmente ha sido totalmente rebasado formando parte de la red primaria de la ciudad, así mismo por la orientación de su trazo provoca conflictos viales debido a que se interponen en la continuidad de vialidades (de oriente a poniente) ya que no coincide con la orientación de la traza urbana de la ciudad; se inicia con el entronque con la carretera federal No. 150 Puebla-Tehuacán, con orientación sureste paralelo al dren de Valsequillo hasta su intersección con la Avenida de la Juventud, continúa al sureste hasta entroncar con la carretera estatal No. 908 a Teotitlan y con la carretera estatal a San Gabriel Chilac. Esta vialidad enlaza a las juntas auxiliares de San Lorenzo Teotipilco, Santa María Coapan, San Marcos Necoxtla y Santa Cruz Acapa.

Dentro de la estructura vial primaria, también se consideró a la vialidad Socorro Romero Sánchez ubicada al noroeste de la ciudad, que une a la carretera federal No. 150 Puebla-Tehuacán con la carretera federal Tehuacán-Orizaba. Fuente PDU Ciudad Tehuacán.

Vialidades Secundarias.

Estas vías sirven al tránsito entre la vialidad primaria y local, se usan para movimientos de tránsito entre las áreas residenciales, comerciales industriales; alimentan a la red vial primaria y dan acceso a los edificaciones que colindan con esta y a zonas específicas de las zonas urbanas del municipio. Usualmente son de menor jerarquía, pues su capacidad vehicular es menor comparada con el volumen que transita por las vías principales. Estas vialidades se ubican en la zona urbana, su longitud suele ser menor a 1 km y es posible circular a través de ellas a una velocidad de 40 a 60 km/h; también permiten estacionamiento de vehículos y su volumen de tránsito vehicular es menor por hora. En la ciudad de Tehuacán estas vialidades van clasificadas por coordenadas geográficas siendo las primeras las que van de Norte a Sur: Avenida de la Juventud – Avenida Chilac, 19 sur – 19 norte, Estrella Polar – 21 Oriente, Pastor Rouaix – 5 Norte, 5 Sur – Las Flores, 1 norte – reforma norte (viene de la calle primaria Av. de las Américas), norte – 2 sur – Avenida Cuauhtémoc, Héroes de Nacozari norte – 13 de septiembre, Vía Puebla (entre Boulevard Adolfo López Mateos y Circuito Interior Batallón de San Patricio), Avenida Nacional – Ramón Caballero (entre la 6 oriente y circuito Interior Batallón de San Patricio) y 24 Sur – Enrique S. Mont. – 22 Norte.

Las que van de Oriente a Poniente: 11 Oriente – Poniente y Camino viejo a San Diego (entre la 11 Oriente – Poniente y Circuito interior tercera etapa).

Las que están dentro del primer cuadro de la ciudad: (centro urbano) así como la Avenida de las Palmas, Avenida Ejercito Mexicano, 6 Oriente-Poniente, Francisco I. Madero, Avenida de las Torres, 7 Oriente-Poniente, 11 Oriente-Poniente, Oaxaca, 19 Poniente, Tampico, Cristóbal Colon, Avenida Cuauhtemoc, Baja California, 8 Sur, 5 Norte-Sur, 11 Sur, 21 Norte, Chihuahua, Avenida Nacional Norte, El Calvario y Avenida de la Juventud.

Vías Peatonales o Andadores.

Estas vías son las destinadas exclusivamente para el tráfico de personas, principalmente en el centro urbano, no permitiéndose el tránsito de vehículos; este tipo de vialidades se

presentan además en zonas comerciales y/o turísticas, así como en unidades habitacionales que son los andadores que dan acceso a las viviendas. El tránsito peatonal más intenso se observa en el centro de la ciudad ocupando las estrechas banquetas de las calles y el zócalo, las únicas calles existentes para uso peatonal son la calle General Ignacio López Rayón y la tercera calle de Agustín A. Cacho.

La infraestructura vial básica del centro de población de Tehuacán, en su totalidad esta pavimentada, la mayor parte cuenta con pavimento asfáltico, siguiendo de adoquín y por ultimo de concreto; su estado de conservación es bueno en un 20 %, regular en un 65 % y malo en un 15 %.

Con base a lo anterior, es necesario intensificar el programa de mantenimiento de la red vial, así como reconstruir las que estén en mal estado, garantizando un sistema vial en óptimas condiciones de operación, preservando el capital invertido en la construcción de pavimentos.

Por otra parte se tiene que las vialidades con más volumen de transito son: Avenida Reforma Norte-Sur, Avenida Independencia Oriente-Poniente, 2 Oriente-Poniente, 5 Oriente-Poniente, 2 Sur, 3 Norte-Sur y 5 Norte-Sur.

Los aforos en los cruces y calles más importantes son:

- Intersección de la Avenida Independencia y Avenida Reforma, promedio de vehículos de 10,000 a 12,000 en un horario de 8:00 a 22:00 horas.
- Avenida Independencia y 3 Norte-Sur, promedio de vehículos 10,000 en un horario de 8:00 a 22:00 horas.
- Avenida Independencia y 5 Norte-Sur, promedio de vehículos de 8,000 diarios en un horario de 8:00 a 22:00 horas.
- 3 Sur y 3 Oriente, promedio de vehículos de 10,000 diarios en un horario de 8:00 a 22:00 Horas.

La señalética horizontal y vertical está colocada en las vialidades por parte de la Dirección de Tránsito de acuerdo a lo indicado en el manual de dispositivos de control para calles y carreteras que emite la Secretaria de Comunicaciones y Transportes.

Zonas y puntos conflictivos viales.

El proceso de suburbanización que ha experimentado principalmente la Ciudad de Tehuacán ha sido notable. En ella confluyen vialidades que recorren de Norte a Sur y de Oriente a Poniente, vialidades federales y de cuota han conformado grandes ejes regionales. Las grandes distancias en una Ciudad de baja densidad han creado una fuerte dependencia en los vehículos motorizados como único modo de movilidad. Esto provoca un fuerte incremento en los índices de vehículos que circulan diariamente entre las vialidades primarias y los caminos alimentadores o en las entradas y salidas de las vialidades, enfatizando en nuestra área de estudio, la ciudad de Tehuacán.

Como única medida en relación a la movilidad urbana se sigue apostando por el incremento en la capacidad vial y la continuidad del movimiento. Como se ha visto, las distintas transformaciones sólo han servido para desplazar los cuellos de botella y, por otra parte, en muchos casos las soluciones adoptadas no consideran la configuración del espacio urbano.

En la ciudad de Tehuacán se tienen puntos conflictivos viales principalmente en: Cruceros del primer cuadro de la ciudad (centro Urbano), Carretera federal No. 150 y Libramiento, Calzada Adolfo López Mateos y Libramiento, Boulevard Aldama y Libramiento, Avenida Baja California y Libramiento, Carretera federal No. 125 y Libramiento, Avenida de la Juventud y Libramiento, Carretera federal No. 150 y Calzada Naciones Unidas, Calzada Naciones Unidas y Avenida Revolución (Calzada Las Palmas), Avenida José Garci Crespo y 16 Poniente, Avenida José Garci Crespo, Avenida Reforma Norte, 8 Poniente, Ejercito Mexicano y Reforma Sur, Avenida independencia Oriente y 9 Norte Sur, Avenida Independencia Poniente y Héroe de Nacozari, Avenida Independencia Poniente y 14 Norte-Sur, Avenida Independencia Poniente y Calzada Adolfo López Mateos, Calzada Adolfo López Mateos y Avenida Enrique S. Mont, Avenida de la Juventud, 7 Sur y 11 Oriente, Avenida de la Juventud, 5 Sur y Pedro J. de la Llave, Avenida Reforma Sur, Tonala y 17 Oriente, 4 Sur y 7 Poniente, 7 Poniente y Héroe de Nacozari Sur, Hermenegildo Galeana y Héroe de Nacozari Sur, 7 Poniente, Avenida de las Torres y 10 Sur y 7 Poniente y Avenida Enrique S. Mont.

Como se aprecia los puntos conflictivos se presentan principalmente en las calles del primer cuadro de la ciudad y en los cruces de las avenidas primarias con las vialidades secundarias y locales de mayor tráfico. Esta situación requiere de un análisis vial profundo, para que de forma general y particularizada se establezcan las soluciones precisas a este problema, de lo contrario estos conflictos viales se acrecentarán, representando un riesgo permanente para la población.

Estacionamiento.

Dentro de la ciudad de Tehuacán se tienen vialidades donde el estacionamiento no tiene un costo para la población, estas se ubican en algunas calles del primer cuadro de la ciudad, destacando las siguientes:

- 5 Sur entre Avenida Independencia y 5 Oriente.
- 3 Sur entre 3 Oriente y Avenida Independencia Oriente.
- 3 Oriente entre 5 y 3 Sur.
- 1 Poniente entre Avenida Reforma Sur y 2 Sur.
- Agustín A. Cacho entre Avenida Independencia Oriente y 1 Oriente.
- 1 Oriente entre Agustín A. Cacho y 3 Sur.
- 5 Oriente entre 3 y 5 Sur.

En estas calles se permite el estacionamiento a todo vehículo por espacio de una hora.

Las calles donde se permite el estacionamiento sin costo por noventa minutos son:

- 3 Sur entre 5 y 3 Oriente
- 1 Oriente entre 3 y 1 Sur
- 3 Oriente entre 3 Sur y Avenida Reforma Sur
- Carmen Serdán entre Avenida Independencia Poniente y 2 Poniente
- 3 Norte entre Avenida Independencia Oriente y 2 Oriente

En la ciudad existen cincuenta y dos estacionamientos públicos de cuota, ubicados en el primer cuadro de la ciudad, con espacio para 1500 vehículos aproximadamente los, estos se distribuyen como a continuación se menciona:

Cuadro 65. Estacionamientos

Nombre del Estacionamiento	Localización
América	4 Poniente Esquina 4 Norte
Barroso	3 Sur No. 322
Boog Suite	1 Norte No. 103
Canchas de la Reforma	Reforma Norte No. 125
Charbel	J. Ortiz de Domínguez Esquina 3 Sur
Creaciones Guille	Reforma Norte No. 118
Cruzita	3 Poniente No. 136
De la 3	3 Poniente No. 125
Del Centro	5 Norte No. 125
El Emporio	9 Sur No. 343
Faizan	1 Norte No. 218
El Jarocho	1 Norte No. 421
El Parque	Independencia Oriente No. 137
El Pasaje	Independencia Poniente No. 134
Esjone	1 Oriente
Juárez	Independencia Oriente No. 121
San Francisco	Independencia Oriente No. 319
Sin nombre	1 Sur No. 328
Sin nombre	5 Poniente No. 101-C
Sin nombre	Reforma Sur Esquina 5 Oriente
Sin nombre	3 Norte No. 114
Ecológico	Reforma Norte No. 420
MC	5 Sur No. 09-B
Sin nombre	9 Oriente Esquina 9 Sur
Sin nombre	7 Sur No. 320-A
Sin nombre	3 Oriente No. 109
Sin nombre	3 Sur No. 326
Sin nombre	Reforma Norte No. 103
Sin nombre	Reforma Norte No. 113-13
Pensión	3 Oriente No. 206
Garage Central	1 Norte No. 208
García	Reforma Sur No. 102
Goty	5 Sur No. 120
Hotel Colibrí	Independencia Oriente No. 145
Independencia	Independencia Poniente No. 130
La Purísima	Josefa Ortiz de Domínguez
La Tehuacanera	1 Norte No. 108
Lava Auto	2 Poniente No. 134
Lavado Oly	4 Oriente No. 149
Llerier	Reforma Sur No. 306
Los Carrizales	Privada Amado Nervo
Milena	3 Oriente No. 308
MR. EGG	3 Sur No. 329
Oly	5 Poniente No. 115
Plaza Reforma	Reforma Sur No. 104
Ponce	Independencia Oriente No. 329
Reforma	Reforma Norte Esquina R. Cacho
RO	3 Norte No. 103
Ruta Altepexi	Independencia Oriente No. 334
San Gabriel	5 Sur No. 505

San Juan	1 Sur No. 309
Sol Cerrado	3 Oriente Esquina 1 Sur
Fuente: Ayto. Municipal	

En las doce calles del primer cuadro de la ciudad donde se permite el estacionamiento, existe espacio para 500 vehículos aproximadamente, que sumados a los 1,500 espacios de los estacionamientos de cuota, resulta un total de 2000 cajones de estacionamiento, aun así resulta insuficiente para cubrir las necesidades actuales de la ciudad, por lo que deberá promoverse la inversión privada para la construcción de estacionamientos públicos de cuota, ya que las vialidades por su sección transversal son inadecuadas e insuficientes para cubrir la demanda requerida que es de aproximadamente 2000 cajones de estacionamientos más.

Condiciones de dispositivos de control.

Se realizó el levantamiento de los dispositivos de control y seguridad vial en las vías regionales en la zona de estudio considerando el señalamiento vertical y horizontal, así como topes y semáforos.

En general existen zonas en proceso de consolidación cercana a usos de suelo de tipo equipamiento y vivienda por lo que las vialidades principales se encuentran señalizadas y las intersecciones importantes se encuentran semaforizadas, pero las vías locales se encuentran aún en terracerías y sin señalamiento horizontal y vertical.

Derivado de la observancia física se estima que los dispositivos para el control de tránsito en calles y carreteras solo deberán ser colocados con la autorización y bajo el control del organismo competente, con jurisdicción para reglamentar u orientar el tránsito y de acuerdo con las normas establecidas. Teniendo las siguientes consideraciones:

Las autoridades competentes podrán retirar o hacer retirar sin previo aviso cualquier rótulo, señal o marca que constituya un peligro para la circulación. Está prohibido colocar avisos publicitarios en el derecho de la vía, en el dispositivo y/o en su soporte.

Nadie que no tenga autoridad legal intentará alterar o suprimir los dispositivos reguladores del tránsito. Ninguna persona o autoridad privada podrá colocar dispositivos para el control o regulación del tránsito, sin autorización previa de los organismos viales competentes.

En el caso de la ejecución de obras en la vía pública, bajo responsabilidad de quienes las ejecutan se deberá tener instalaciones de señales temporales de construcción y conservación vial autorizadas por la entidad competente para protección del público, equipos y trabajadores. Estas señales deberán ser retiradas una vez finalizadas las obras correspondientes.

Para la colocación de señalamiento vial y semáforos se debe considerar lo siguiente:

DISEÑO.- Debe ser tal que la combinación de sus dimensiones, colores, forma, composición y visibilidad llamen apropiadamente la atención del conductor, de modo que éste reciba el mensaje claramente y pueda responder con la debida oportunidad.

UBICACIÓN.- Debe tener una posición que pueda llamar la atención del conductor dentro de su ángulo de visión.

USO.- La aplicación del dispositivo debe ser tal que esté de acuerdo con la operación del tránsito vehicular.

UNIFORMIDAD.- Condiciones indispensables para que los usuarios puedan reconocer e interpretar adecuadamente el mensaje del dispositivo en condiciones normales de circulación vehicular.

MANTENIMIENTO.- Debe ser condición de primera importancia y representar un servicio preferencial para su eficiente operación y legibilidad.

Las señales verticales, como dispositivos instalados a nivel del camino o sobre él, destinados a reglamentar el tránsito, advertir o informar a los usuarios mediante palabras o símbolos determinados.

Las señales verticales, como dispositivos de control del tránsito deberán ser usadas de acuerdo a las recomendaciones de los estudios técnicos realizados.

Se utilizarán para regular el tránsito y prevenir cualquier peligro que podría presentarse en la circulación vehicular. Asimismo, para informar al usuario sobre direcciones, rutas, destinos, centros de recreo, lugares turísticos y culturales, así como dificultades existentes en las carreteras.

Las señales de reglamentación tienen por objeto notificar a los usuarios de la vía de las limitaciones, prohibiciones o restricciones que gobiernan el uso de ella y cuya violación constituye un delito.

Las señales de prevención tienen por objeto advertir al usuario de la vía de la existencia de un peligro y la naturaleza de éste.

Las señales de información tienen por objeto identificar las vías y guiar al usuario proporcionándole la información que pueda necesitar.

Las marcas en el pavimento o señales horizontales, o los obstáculos son utilizados con el objeto de reglamentar el movimiento de vehículos e incrementar la seguridad en su operación.

Sirven, en algunos casos, como suplemento a las señales y semáforos en el control del tránsito; en otros constituye un único medio, desempeñando un factor de suma importancia en la regulación de la operación del vehículo en la vía.

Las líneas y marcas en el pavimento u obstáculos solo podrán ser diseñadas y colocadas por la autoridad competente según las normas y especificaciones

Las marcas en el pavimento deberán ser uniformes en su diseño, posición y aplicación; ello es imprescindible a fin de que el conductor pueda reconocerlas e interpretarlas rápidamente.

MATERIALES. La demarcación con pintura puede hacerse en forma manual o con máquina, recomendándose esta última ya que la pintura es aplicada a presión, haciendo que ésta penetre en los poros del pavimento, dándole más duración.

Los marcadores individuales de pavimento URPM o demarcador reflectivo son elementos plásticos, metálicos o cerámicos con partes reflectantes con un espesor no mayor a dos centímetros (2.0 cm.) pudiendo ser colocados continuamente o separados.

Serán utilizados como guías de posición, como complemento de las otras marcas en el pavimento o en algunos casos como sustituto de otros tipos de marcadores.

Estos marcadores son muy útiles en curvas, zonas de neblina, túneles, puentes y en muchos lugares en que se requiera alta visibilidad, tanto de día como de noche.

El color de los marcadores estará de acuerdo al color de las otras marcas en el pavimento y que sirven como guías. El blanco y el amarillo son utilizados solos o en combinación con las líneas pintadas en el pavimento consolidando el mismo significado.

Los marcadores tienen elementos reflectantes incorporados a ellos y se dividen en monodireccionales, es decir, en una sola dirección del tránsito y bidireccionales, es decir, en doble sentido del tránsito.

Los marcadores individuales mayores a 5.7 cms. se usarán sólo para formar sardineles o islas canalizadoras del tránsito.

COLORES. Los colores de pintura de tráfico u otro elemento demarcador a utilizarse en las marcas en el pavimento serán blancos y amarillos, cuyas tonalidades deberán conformarse con aquellas especificadas

Las Líneas Blancas: Indican separación de las corrientes vehiculares en el mismo sentido de circulación.

Las Líneas Amarillas: Indican separación de las corrientes vehiculares en sentidos opuestos de circulación.

Por otro lado, los colores que se pueden emplear en los demarcadores reflectivos, además del blanco y el amarillo, son el rojo y el azul, por las siguientes razones:

Rojo: indica peligro o contra el sentido del tránsito.

Azul: indica la ubicación de hidrantes contra incendios.

TIPO Y ANCHO DE LAS LINEAS LONGITUDINALES.

Los principios generales que regulan el marcado de las líneas longitudinales en el pavimento son:

Líneas segmentadas o discontinuas, sirven para demarcar los carriles de circulación del tránsito automotor.

Líneas continuas, sirven para demarcar la separación de las corrientes vehiculares, restringiendo la circulación vehicular de tal manera que no deba ser cruzada.

El ancho normal de las líneas es de 0.10 m. a 0.15 m. para las líneas longitudinales de línea central y línea de carril, así como de las líneas de barrera.

Las líneas continuas dobles indican máxima restricción. Los semáforos para el control del tránsito de vehículos se clasifican de la siguiente forma Semáforos presincronizados. B) Semáforos accionados por el tránsito:

1. Totalmente accionados

2. Parcialmente accionados

Un semáforo presincronizado es un dispositivo para el control del tránsito que regula la circulación haciendo detener y proseguir el tránsito de acuerdo a una programación de tiempo determinado o a una serie de dichas programaciones establecidas.

Las características de operación de los semáforos presincronizados, tales como duración del ciclo, intervalo, secuencia, desfasamiento, etc., pueden ser cambiadas de acuerdo a un programa determinado.

Los semáforos de control presincronizados se adaptan mejor a las intersecciones donde los patrones del tránsito son relativamente estables y constantes, o donde las variaciones del tránsito que se registran pueden tener cabida mediante una programación presincronizada sin causar demoras o congestión no razonables. El control presincronizado es particularmente adaptable a intersecciones donde se desee coordinar la operación de semáforos con instalaciones existentes o planificadas en intersecciones cercanas en la misma calle o calles adyacentes.

Este tipo de semáforos se debe instalar y operar solamente si se satisfacen uno o más de los requisitos o condiciones siguientes:

Volumen mínimo de vehículos

Interrupción del tránsito continúo.

Volumen mínimo de peatones.

Movimiento o circulación progresiva.

Si el volumen de circulación disminuye al 50% o menos de los volúmenes mínimos especificados durante un lapso de cuatro horas consecutivas o más, es conveniente que

las operaciones normales de los semáforos se sustituyan por operaciones de destellos o intermitentes, las cuales se deben restringir a no más de tres períodos diferentes durante el día.

Estudios necesarios de ingeniería de tránsito:

Se debe efectuar previamente una investigación de las condiciones del tránsito y de las características físicas de la intersección para determinar si se justifica la instalación de semáforos y para proporcionar los datos necesarios para el diseño y la operación apropiada de un semáforo.

TRANSPORTE

En la ciudad de Tehuacán el transporte urbano esta concesionado a particulares y empresas, el servicio que ofrecen es a base de autobuses tipo Marcopolo, microbuses y camionetas tipo Eurovan y Urban con rutas fijas que cubren la totalidad de la ciudad con sus colonias y juntas auxiliares, este servicio permite a los habitantes comunicarse a diferentes puntos de la ciudad a bajo costo, ya que actualmente existen aproximadamente 44 rutas de las cuales 13 tienen uno y dos sentidos así como 5 líneas de autobuses que prestan este servicio con un parque vehicular recientemente renovado (aunque no en su totalidad).

Cuadro 66. Rutas de Transporte Público en el valle de Tehuacán.

Rutas que llegan a Tehuacán	Ruta Santa María El Alta -Pericotepc – Tehuacán
	S-23 Santa Cruz - Acapa – Tehuacán
Rutas que salen de Tehuacán	Ruta 34 “Tehuacán – Colonia Viveros – El Porvenir – Monte Chiquito
	Ruta Tehuacán - Vista Hermosa - Vicente Guerrero
	Ramal Uno Tehuacán - Vista Hermosa
	Ramal Dos Tehuacán - Rancho Cabras
	Ramal Tres San Bernardino Lagunas - Santa Catarina
	Ramal Cuatro Rancho Nuevo
	Ramal Cinco Teotlalco
	Ramal Seis Santa María Del Monte
	Ramal Siete Caporalco
	Ramal Ocho Tepetzizintla
	Ramal Nueve Duraznotla
	Ramal Diez Cuatutolapa
	Ruta Tehuacán -Santa Ana - Teloxtoc - San Lucas – Tetitlan
Rutas Tehuacán – Chilac	San Gabriel-El Chilac-Libramiento-San Marcos Y Viceversa
	Ramal 1 “Tehuacán – San Pablo – San Gabriel Chilac Y Viceversa”
	Ramal 2 Tehuacán - Vía Libramiento-San Marcos Necoxtla-San Gabriel- El Chilac Y Viceversa
	Ramal 3 Tehuacán –San Gabriel Chilac-San Mateo Tlacoxcalco-San Pedro Tetlán Y Viceversa

	Ramal 4 Tehuacán – Vía Libramiento San Marcos Necoxtla- San Gabriel Chilac – San Juan Atzingo Y Viceversa
	Ruta San Gabriel Chilac Tehuacán
	Ramal 1 "Tehuacán-San Pablo-San Gabriel Chilac"
	Ø Ramal 2 "Tehuacán - Vía Libramiento San Marcos Necoxtla-San Gabriel Chilac"
	Ø Ramal 3 "Tehuacán - San Gabriel Chilac-San Mateo Tlacoxcalco - San Pedro Tetitlan"
	Ø Ramal 4 "Tehuacán - Vía Libramiento San Marcos Necoxtla-San Gabriel Chilac-San Juan Atzingo"
	Ø Ramal 5 "San Gabriel Chilac - Ajalpan"
San Jose Miahuatlán – Tehuacán	Ruta 18 Axochotlan - San José Mihuatlan - Tlaxcotalco – Tehuacán
	Ramal Uno San Jose Miahuatlán – Ajalpan – Tehuacán
	Ramal Dos "San Jeronimo Axochitlan – Miahuatlán – Tlacoxcalco"
Centro de Tehuacán	Ruta "Colonia Del Valle – San Pedro Acoquiaco - Centro"
	Ruta 10 Verdes Sur – Centro
	Ruta 25 Colonia 3 De Mayo - 16 De Marzo – Centro
	Ruta 31 "Colonia 3 De Mayo – América – Centro"
	Ruta "Santa Cecilia – Laboratorios Pier - Centro"
	Ruta 1 "Colonia 5 Mayo-Centro-Imss"
	Ruta 33 "Las Palmas – Centro – Purísima"
	"Santa María Coapan – Tecnologico – Purísima – Centro"
	Ramal 1 : Ignacio Allende – Purísima – Centro
	Ramal 2 : Jesús Carranza - Purísima – Centro
	Ruta 10, Verdes Sur – Centro
	Ruta "Santa Cecilia – Laboratorios Pier - Centro"
	Ramal 1 San Nicolás - Centro - Col. Tehuacán – Purísima
	Ramal 2 San Nicolás – Centro – Purísima
	Ruta 25 "Colonia 3 De Mayo - 16 De Marzo - Centro"
Fuente: SCT y trabajo de campo	

El servicio también es prestado por 665 taxis en el Municipio de Tehuacán según la base de datos de permisionarios publicada con fecha junio 2011 por la Secretaria de Comunicaciones y Transportes del Estado de Puebla, respecto al tipo de unidad existente para servir a la población se estima que el parque vehicular es de reciente modelo (no más de 5 años) por lo que las condiciones de mantenimiento aún son buenas, del total el 76.48%, es decir, 696 de las 910 unidades circulantes en la Zona Metropolitana y su área de influencia inmediata son Van, en segundo lugar están los Autobuses con un 18.68%, seguidos de los Minibus con tan solo el 4.18% y, finalmente, el Mixto que refiere a unidades modificadas con tan solo .66%. (Ver cuadro)

Cabe hacer mención que se siguen incorporando nuevas rutas y/o ampliando las existentes para cubrir las necesidades de los nuevos desarrollos habitacionales inclusive a los asentamientos irregulares, por lo que se puede decir que en cuanto a transporte urbano la ciudad está cubierta al 100 %. Sin embargo esto ha provocado otros problemas

como el congestionamiento del primer cuadro de la ciudad, ya que un número importante de unidades cruza por esta zona, además de que sus bases se ubican en la vía pública por lo que se hace necesario el rediseño de los recorridos de las diferentes rutas evitando el paso por el centro de la ciudad, así como la ubicación de terminales que no ocupen la vía pública.

Cuadro 67. Tipo de unidades por ruta de transporte público en el valle de Tehuacán

Municipio	Ruta	Autobús	Minibús	Mixto	Van	Total
Tehuacán	-	44	3		49	96
	"R 1 ""A"""				24	24
	"R 10 ""N"""				14	14
	"R 8 ""A"""				17	17
	R 1				10	10
	R 11				25	25
	R 12				16	16
	R 13				12	12
	R 14				22	22
	R 16				20	20
	R 17	9				9
	R 18				13	13
	R 19				17	17
	R 2				17	17
	R 21				13	13
	R 22				30	30
	R 23				23	23
	R 24				17	17
	R 25	5	1			6
	R 26	8			1	9
	R 27				18	18
	R 28	9	2		2	13
	R 29				16	16
	R 3				19	19
	R 30				10	10
	R 31 A				3	3
	R 31				8	8
	R 32	8			11	19
	R 33	6				6
	R 34				11	11
	R 35	9				9
	R 36	8	1			9
	R 37	2				2
	R 38	2				2
	R 39				19	19
	R 4				19	19
	R 40				18	18
	R 5				19	19
	R 6				16	16
	R 7		7		17	24
	R 72	1				1
	R 8				22	22
	R 9				20	20
	R S1				12	12
	RUTA 10				11	11
	RUTA 15				23	23

	RUTA 20				3	3
	Ruta Altepexi – Tehuacán		1	6	22	29
	Ruta Col Guadalupe-Tehuacán	5				5
	Ruta S Jose Tilapa – Tehuacán	1			12	13
	Ruta S2	1				1
	Ruta Santa Cecilia-Centro				14	14
	Ruta Tehuacán - Vista Hermosa	34				34
	Ruta Teontepec – Tehuacán	5				5
	Santa María Coapan-Centro		22			22
	Santiago Coatepec – Tehuacán	3	1			4
	Total general	160	38	6	685	889

Fuente: Elaboración propia.

De las 185 colonias que componen la Zona Metropolitana, 16 no cuentan con la cobertura del servicio de transporte público, 67 lo tienen de forma parcial y 102 tienen incluso sobresaturación de rutas, si se considera un radio de servicio de 500 metros a partir de la vialidad por la que transitan.

El número de recorridos que hace cada una de las 29 rutas de transporte foráneo a su derroteo se estima en 2 horas dando un promedio de 84 salidas por día, con un periodo de salida a cada 10 minutos durante las 14 horas que laboran, los recorridos más frecuentes son: Colonia Viveros, El Porvenir, Monte Chiquito, Vista Hermosa, Vicente Guerrero, Rancho Cabras, San Bernardino Lagunas, Santa Catarina, Rancho Nuevo, Teotlalco, Santa María del Monte, Caporalco, Tepetzizintla, Duraznotla, Cuatutolapa, Santa Ana, Teloxtoc, San Lucas, Tetitlan, Chilac y Santiago Miahuatlán.

En términos del transporte local las 15 rutas hacen un promedio de 1 hora en su recorrido, y se consideran los mismos números de salida y promedios de tiempo para cada una de ellas.

Bajo estos parámetros se movilizan 8,652 personas por día, dando un promedio de 259,560 personas al mes

Cabe señalar que resulta imprescindible la formulación de un Programa Sectorial de Movilidad que pueda dar precisión a los datos estadísticos citados, toda vez que es resultado de entrevistas directas con los usuarios y no la totalidad de concesionarios.

Cuadro 68. Población y recorridos en la zona del valle de Tehuacán por tipo de vehículo.

Tipo de Vehículo	Número de vehículos	Lugares promedio por vehículo	Población movilizada	Salidas promedio*	Número de recorridos promedio por día
Autobús	170	44	3696	10	84
Minibús	38	32	2688	10	84
Mixto	6	12	1008	10	84

Van	696	15	1260	10	84
Total general	889	103	8652	--	--
* El recorrido promedio es de 1.5 horas					

Vialidades de paso para las rutas de Transporte Foráneo

Las vialidades de mayor circulación para las rutas de transporte público que llegan o salen de Tehuacán son las siguientes: Avenida Juárez Poniente Y Avenida Tabasco (Tlacotepec), Avenida Juárez Poniente, Carretera Federal Tlacotepec-Tehuacán, Entronque La Virgen, Carretera A Santa María La Alta, Camino Pericotepec- La Resurrección, Camino A San Pedro Pericotepec, Camino A Santa María La Alta, Avenida Juárez (Santa María La Alta), Avenida Francisco I. Madero, Calle 3 Sur, Calle 3 Norte, Calle 4 Poniente, Calle 5 Norte, Calle 5 Sur, Calle 5 Poniente, Avenida Reforma, Avenida Juárez, Camino A San Pedro –Pericotepec, Camino La Resurrección- Pericotepec, Entronque La Virgen, Carretera Federal A Tehuacán, Camino A San Andrés Cacaloapan, Carretera Federal A Tehuacán, Calle Tepanco De Lopez, Calle Valerio Trujano, Avenida Morelos, Carretera Federal A Tehuacán, Crucero De Cuayuca, Calle Pino Suarez, Carretera Federal A Tehuacán, Calle Francisco I. Madero, Carretera Federal A Tehuacán, Camino A San Lorenzo Teotipilco, Calzada Adolfo López Mateos (Tehuacán), Avenida Independencia, Boulevard H. Nacional Sur, Calle Héroes De Nacozari, Calle 6 Sur, Calle 5 Poniente, Calle 5 Oriente, Privada De La 7 Sur, Calle Josefa Ortiz De Domínguez y Calle 7 Sur, cada una de ellas en diferente rango de jerarquización como se muestra en el apartado anterior.

En la ciudad no se cuenta con una central camionera que concentre a todas las líneas de transporte público de pasajeros (foráneo), por lo que las instalaciones existentes se encuentran dispersas en diferentes puntos de la ciudad, principalmente en el primer cuadro.

Actualmente existen 33 empresas de autobuses que prestan este servicio y 2 rutas de taxis colectivos, algunas líneas cuentan con Terminal propia y otras ocupan la vialidad como paradero para el ascenso y descenso de pasajeros.

La ubicación de las terminales en el área central causa conflictos derivados principalmente de las inadecuada instalaciones con las que se cuenta ya que al ser estas insuficientes invaden la vía pública para estacionar sus unidades fuera de la Terminal, así mismo al no contar con estacionamiento para los usuarios, hacen uso de la vía pública para este fin, aunado a esto sus recorridos para entrar y salir de la ciudad son a través de vialidades que pasan por el primer cuadro ocasionando trastornos al tránsito local por lo que de no tomarse medidas adecuadas para la solución de la problemática que presenta el transporte foráneo se incrementaran los congestionamientos vehiculares en el interior de la ciudad.

Cuadro 69. Líneas de Transporte de Pasajeros Foráneos		
Ruta	**Ubicación de Terminal**	**Tipo de Terminal**
Altepexi	Vicente Guerrero No. 107 Altepexi	Propia
Cuayuca 1 Azules	Av. Independencia Oriente No. 319	Propia
Interoceánico	5 Oriente No. 403	Propia
Cuayuca Verdes	Independencia Oriente No. 319	Propia
Autobuses Miahuatlan	5 Norte Esq. 2 Oriente	Vía Publica
Autobuses Zapotitlan Salinas	Centenario Esq. 7 Oriente	Vía Publica
San Francisco Altepexi	Independencia Oriente No. 334	Propia
San Luis Temalayuca	7 Sur No. 332	Vía Publica
Nativitas	3 Oriente No. 520	Vía Publica
Coyomeapan	3 Oriente No. 525	Propia
Teontepec	3 Oriente No. 325	Propia
Chilac	3 Oriente No. 506	Vía Publica
Chazumba	Josefa Ortiz de Domínguez y 3 Sur	Vía Publica
Transporte Adelas Autobuses	11 Sur y 5 Oriente	Propia
Autobuses San Antonio Cañada	3 Oriente Esq. 9 Sur	Vía Publica
Coxcatlan-Teotitlan	Independencia Oriente No. 511	Propia
Coxcatlan-Teotitlan	Independencia Oriente No. 511	Propia
Autobuses San Juan Acatitlan	Josefa Ortiz de Domínguez No. 338	Vía Publica
Autobuses Unidos	5 Oriente No. 375	Propia
Autobuses de Oriente	Independencia Poniente No. 302	Propia
San Antonio Texcala	Josefa Ortiz de Domínguez No. 117	Vía Publica
Autobuses FAG	Josefa Ortiz de Domínguez No. 722	Vía Publica
Los Reyes	Josefa Ortiz de Domínguez Esq. 5 Sur	Vía Publica
Autobuses Ángeles de la Asunción Caltepec	Josefa Ortiz de Domínguez No. 306	Vía Publica
Autobuses Integrados Tlacotepec	5 Oriente No. 711	Propia
Autobuses San Vicente Guerrero Azules/Blanco	5 Oriente No. 711	Propia
Autobuses Zapoquila	Privada de la 7 Sur No. 513	Vía Publica
Autobuses Zoquitlan	7 Sur Esq. 5 Oriente	Vía Publica
Autobuses San Juan Cuautla	7 Sur Esq. 7 Oriente	Vía Publica
Autobuses Tepeteopan	7 Sur Esq. 5 Oriente	VíaPublica
Izucar de Matamoros	5 Oriente No. 537	Propia
Santa Ana Teloxto	Josefa Ortiz de Domínguez No. 547	Vía Publica
Encinal	Josefa Ortiz de Domínguez y 3 Sur	Vía Publica
Fuente: Ayuntamiento Municipal		

Transporte de Carga.- La movilidad de carga desde la ciudad de Tehuacán hacia otros puntos de la región y del país se realiza utilizando las vías regionales, estatales y federales, así como la vía férrea del ferrocarril del pacifico México-Oaxaca, que comunica a Tehuacán con el resto del país, existen varias empresas que prestan este servicio, la mayoría de estas no cuentan con instalaciones propias y adecuadas, por lo que realizan sus maniobras de carga y descarga sobre las vialidades.

En comparación con el transporte de pasajeros, el transporte urbano de carga es enormemente complejo y heterogéneo, es difícil identificar características comunes entre diferentes demandantes, mercancías y vehículos30 (Hernández Casanova, R; 2002):

• ¿Qué hay de común entre la naturaleza de los viajes que realizan vehículos de siete toneladas, camionetas de transporte de valores, grúas, combis, vanettes, camionetas con refrigeración, vehículos de doble remolque, combis, "vocho-vans"31 y hasta personas empujando un diablito32?

• ¿Qué hay en común entre los requerimientos de aquellos que transportan concreto premezclado, basura, libros, leche, computadoras, peines, galletas de animalito, zapatos, dinero, jugos de fruta, desechos peligrosos de hospitales, vajillas, reses, rifles, electrodomésticos, comida preparada y periódicos?

• ¿Qué hay en común entre los procesos para distribuir mercancías a bodegas, fabricas, tiendas, oficinas, terminales de transporte, sitios en construcción, hogares, hospitales, cárceles, laboratorios y hoteles?

Esta complejidad y heterogeneidad se deriva de la multitud de actores que intervienen en el proceso de distribución urbana de mercancías, así como la diversidad de percepciones "del problema", el automovilista ve a los camiones como un estorbo en el camino, el vendedor valora las mercancías que recibe pero le da prioridad en el estacionamiento a sus clientes potenciales, los "desarrolladores inmobiliarios" perciben las áreas de carga/descarga como espacio muerto para su negocio, al peatón le pasan rozando la cabeza las cajas de abarrotes mientras son descargadas en la vía pública, la autoridad ve a los vehículos de carga como la causa de la ruptura de pavimentos y creadores de conflictos viales, los vecinos de un lugar quieren mantener fuera de sus calles a los vehículos de carga para evitar la contaminación y el ruido.

Por su parte, las firmas transportistas ven a los automovilistas como un problema que crea congestión y eleva sus costos de transporte, las industrias buscan una regular y constante entrega de insumos, por lo que cualquier retraso lo ven en términos de ineficiencia en sus procesos.

Las reflexiones anteriores son sencillas y los ejemplos un tanto simples, pero sirven para ilustrar la amplia variedad de actividades relacionadas con el transporte urbano de carga y la considerable diversidad de visiones y problemas relacionados. Es obvio entonces que no existe "un problema", así como no existe "una solución". Hay que considerar diferentes estrategias aplicables a ciudades en particular, a problemas específicos y en oportunidades definidas.

30 Hernández Casanova, R (2002) Desafíos y estrategias logísticas en la distribución física de mercancías en el Centro Histórico de la Ciudad de México, Tesis de Maestría en Ingeniería (Transporte) realizada con la dirección de estudios de Antún, JP, presentada en la División de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México, febrero.
31 Denominación popular de los sedan VW transformados en vehículos de carga.
32 En México, transportador manual de dos ruedas, que en otras partes de América Latina se denomina “changuito”.

Si nos preguntamos: ¿el transporte urbano de carga pertenece al ámbito del interés público? La respuesta categórica es un sí rotundo debido a dos factores: a) las implicaciones económicas de los procesos logísticos de distribución de mercancías desde, hacia, a través y dentro de cualquier sector de una ciudad, y b) la importancia de las externalidades negativas del transporte de mercancías (contaminación, ruido, congestión vial, consumo de energía, molestias a los peatones y a conductores, etc).

La respuesta puede parecer obvia, no obstante, si se revisa el marco jurídico que hasta este momento regula las operaciones del transporte urbano de carga en la Zona del valle de Tehuacán, se observa que el paradigma que ha guiado las políticas en este ámbito es el que reza: "se trata de conflictos entre particulares". Por lo que se requiere implementar un Programa Sectorial de Movilidad que incluya el impacto ambiental del transporte público y urbano de carga así como un diagnóstico certero de sus causas.

El reparto de mercancía lo realizan los mismos vehículos de carga, por lo que se han establecido horarios para efectuar este tipo de operaciones en el primer cuadro de la ciudad sin que provoquen congestionamientos viales, evitan el estacionamiento en doble fila los cuales son:

- De las 9:00 a 11:30 horas.
- De las 15:00 a 18:30 horas
- De las 22:00 a 6:00 horas.

Para el transporte de carga local, existen vehículos de alquiler de baja capacidad de carga (camionetas los cuales tampoco tienes instalaciones propias y adecuadas para su funcionamiento, por lo que utilizan la vía pública para hacer sitio, esto perjudica a la circulación vehicular de la zona donde se ubican.

La problemática del transporte de carga en Tehuacán fundamentalmente es la carencia de instalaciones adecuadas con bodegas y espacios para maniobras de carga y descarga, ya que estas actualmente las realizan como se ha citado anteriormente en la vía pública, así mismo se hace necesario la aplicación y/o modificación de los horarios de maniobras en el centro de la ciudad; de no resolverse esta situación a corto plazo se incrementará el tránsito en la ya congestionada estructura vial de la ciudad.

Como se analizó anteriormente el transporte ferroviario de carga es prestado por el Ferrocarril del Pacifico México-Oaxaca, actualmente sus instalaciones de carga y patio de maniobras se ubican en la estación de reciente construcción localizada al norte del municipio en la junta auxiliar de la Magdalena Cuayucatepec denominada “El Carnero”.

Transporte Aéreo

El Aeropuerto Nacional de Tehuacán (código IATA: TCN, código OACI: MMHC), se encuentra ubicado a 5 kilómetros del centro de la ciudad de Tehuacán, es operado por Aeropuertos y Servicios Auxiliares, una corporación del gobierno federal. Fue incorporado a la Red ASA en 1970. El aeropuerto tiene una superficie de 125 hectáreas aproximadamente y su plataforma para la aviación comercial es de 6,604 metros

cuadrados; además tiene dos posiciones y una pista de 2.2 kilómetros de longitud, apta para recibir aviones tipo ATR-42. Posee estacionamiento propio, con capacidad de 13 lugares. En el 2010, Tehuacán recibió a 66,205 pasajeros, mientras que en el 2011 fueron 47,249, según datos publicados por Aeropuertos y Servicios Auxiliares. Su horario oficial de operación es de las 7:00 a las 19:00 horas.

2.3.6 Equipamiento urbano[33]

En este rubro, se incluyen una serie de elementos básicos que concurren a la conformación de la estructura urbana. Se refiere principalmente al conjunto de equipamiento cuya función primordial es la de prestar servicio al público, de tal manera que tanto cuantitativamente como cualitativamente cubran la demanda actual del Municipio.

Tehuacán está considerada como un municipio con nivel estatal de servicios y la dosificación del equipamiento es adecuada en cada uno de los componentes que lo integran. Los niveles de atención en algunos de los elementos que lo constituyen son superiores a los que por norma se requieren. Existen casos en los que su distribución es inadecuada, principalmente en las áreas periféricas. Por otra parte, ocurre una concentración de equipamiento y servicios en la cabecera municipal.

Se realizó un análisis de acuerdo a las normas de SEDESOL, considerando los subsistemas establecidos, donde tienen características físicas, funciones y servicios similares:

Educación y Cultura; Salud y Asistencia Social; Comercio y Abasto; Comunicaciones y Transporte; Recreación y Deporte; Administración Pública y Servicios Urbanos.

2.3.6.1 Educativo y de cultura

Tehuacán concentra la mayor variedad de servicios educativos, el equipamiento no tiene rezagos altos, en comparación a otras juntas auxiliares. La cabecera aglomera a las escuelas y de mayor tamaño para la educación preescolar y primaria.

En general, las zonas con mayores carencias de equipamiento educativo, se ubican en la periferia, al norte y al sureste, donde no existe el servicio o este es deficiente.

Se cuenta con 239 planteles en el ramo educativo, lo cual cuentan con 1,508 aulas que atienden a una población de 46,902 alumnos.

En el siguiente cuadro podemos ver la distribución de la población escolar inscrita en los diferentes niveles educativos.

Cuadro 70. Equipamiento educativo en el municipio de Tehuacán

[33] La información de este tema es con base en la información Catastral proporcionada por el H. Ayuntamiento de Tehuacán.

Nombre	*M2*	*Tipo*	*Alumnos*	*Maestros*	*Aulas*	*JUNTA AUXILIAR*
BACHILLERATO SIGLO XXI	368	Educación Media Superior	118	6	4	
UNION PRO EDUCACION MORELOS	562	Educación Media Superior	11	3	4	
MODULO DE SEGURIDAD	965	Educación Media Superior				
BACHILLERATO DEL GOLFO DE MEXICO	4,068	Educación Media Superior	232	18	14	
SIMON BOLIVAR	1,378	Educación Media Superior	192	12	5	
COLEGIO DE BACHILLERES	33,538	Educación Media Superior				
CONALEP	12,729	Educación Media Superior				
ANAHUAC TEMAXTE	153	Educación Media Superior				
LOS ANGELES NETZAHUALCOYOTL	403	Educación Media Superior	51	6	5	
CBTIS 229	21,509	Educación Media Superior				
ESC.MED.SUP.SISTEMA ABIERTO "ISIMA"	601	Educación Media Superior				
IDEAS	445	Educación Media Superior				
12 DE OCTUBRE O 18 DE MARZO	3,762	Educación Primaria	255	6	7	
ESCUDO NACIONAL	1,999	Educación Primaria	310	7	8	
PATRIA NUEVA	77	Educación Primaria	144	6	6	
AQUILES SERDAN	731	Educación Primaria	234	6	6	
ESC. PRIM. LEONA VICARIO	3,472	Educación Primaria	658	18	18	
COLEGIO BRITANICO DE TEHUACAN	493	Educación Primaria	162	6	6	
FRANCISCO I. MADERO	550	Educación Primaria	79	6	6	
IGNACIO ZARAGOZA, 5 DE MAYO DE 1862	2,788	Educación Primaria	635	15	16	
HIGH FREEDOM	706	Educación Primaria	73	6	6	
DR.MANUEL PEREYRA MEJIA	4,962	Educación Primaria	566	14	15	
COLEGIO AMERICANO DE TEHUACAN	1,637	Educación Primaria	91	6	6	
INSTITUTO CULTURAL DE TEHUACAN	2,767	Educación Primaria	660	18	20	
MELCHOR O CAMPO, IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO	5,005	Educación Primaria	510	12	13	
JUSTO SIERRA	3,455	Educación Primaria	276	8	9	
BENITO JUAREZ	3,089	Educación Primaria	425	11	13	CENTRO
PTE. MANUEL AVILA CAMACHO	9,029	Educación Primaria	906	24	24	
ING. PASTOR ROUAIX	4,547	Educación Primaria	426	11	11	
21 DE MARZO, IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO	3,156	Educación Primaria	484	12	12	
LIC ADOLFO LOPEZ MATEOS, HIMNO NACIONAL	6,609	Educación Primaria	228	6	12	
PLAN DE AYALA, TENOCHTITLAN	4,074	Educación Primaria	295	9	12	
LIC. JOSE VASCONSELOS	8,065	Educación Primaria	171	6	6	
VICENTE GUERRERO	514	Educación Primaria	196	5	11	
JOSE MA MORELOS Y LEONA VICARIO	7,503	Educación Primaria	422	12	13	
CLUB ROTARIO	4,017	Educación Primaria	528	12	12	
JUSTO SIERRA	3,539	Educación Primaria	354	9	9	
JAIME TORRES BODET	2,641	Educación Primaria	177	5	6	
SOLIDARIDAD	548	Educación Primaria	46	1	2	
FUERTE DE LORETO	2,272	Educación Primaria	610	15	16	
EMILIANO ZAPATA	2,505	Educación Primaria	450	11	12	
ESC. EN R.ECOL.VISTA HERMOSA	2,480	Educación Primaria				
COL.DEL VALLE DE TEHUACAN	410	Educación Primaria	37	3	3	
JOSE VASCONCELOS	2,362	Educación Primaria	471	12	12	
5 DE MAYO	13,047	Educación Primaria	610	13	13	
LAZARO CARDENAS	2,073	Educación Primaria	203	6	6	
VICENTE SUAREZ	3,061	Educación Primaria	436	11	12	
ESCUDO NACIONAL	33,918	Educación Primaria	553	14	16	
LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS	7,292	Educación Primaria	495	11	12	
PROF.MANUEL VALDERRAMA, HEROES DEL 5 DE MAYO	1,869	Educación Primaria	502	12	12	
NUEVA CREACION	3,313	Educación Primaria				
MEXICO	5,091	Educación Primaria	484	12	12	
ING. PASTOR ROUAIX	3,873	Educación Primaria	491	12	19	

JOSE MA MORELOS Y PAVON	3,940	Educación Primaria	288	7	6	
VASCO DE QUIROGA	1,945	Educación Primaria	14	0	1	
NUEVA CREACION LUIS DONALDO COLOSIO MURRIETA	4,002	Educación Secundaria	153	5	6	
VASCO DE QUIROGA	603	Educación Secundaria	14	6	3	
TECNICA 21, GRAL LAZARO CARDENAS	12,709	Educación Secundaria	824	18	18	
MARTIRES DE CANANEA	15,431	Educación Secundaria	538	21	16	
ING. JORGE L. TAMAYO	15,330	Educación Secundaria	965	26	18	
HEROES DE LA INDEPENDENCIA	4,963	Educación Secundaria	658	15	15	
SUMMER HILL	602	Educación Secundaria	111	8	3	
TECNICA VALERIO TRUJANO	34,273	Educación Secundaria	468	18	15	
TECNICA 86	11,856	Educación Secundaria	686	19	18	
TECNICA 57	21,240	Educación Secundaria	766	16	18	
MANUEL DE MIERY TERAN	2,907	Educación Secundaria	160	5	6	
INSTITUTO TECNOLOGICO DE TEHUACAN	137,616	Educación Superior				
UPAEP	20,002	Educación Superior				
BENITO JUAREZ	3,070	Educación Superior				
UNIVERSIDAD DEL GOLFO DE MEXICO	4,350	Educación Superior				
CENTRO UNIVERSITARIO TEHUACAN	2,129	Educación Superior				
UNIVERSIDAD	320	Educación Superior				
CEUT	2,782	Educación Superior				
UNIV. POPULAR DE TEHUACAN	146	Educación Superior				
CULTURAL	1,521	Preescolar	56	1	2	
ROSAURA ZAPATA U-12059	792	Preescolar	51	3	3	
DIEGO RIVERA	1,966	Preescolar	55	1	2	
CHAPULTEPEC	1,639	Preescolar	111	3	3	
VILLA EDUCATIVA DE TEHUACAN	947	Preescolar	63	3	3	
AQUILES SERDAN O SAN RAFAEL	743	Preescolar	46	3	3	
PREESCOLAR CUAUHTEMOC (CASTELLANIZACION)	1,505	Preescolar				
JOSE L. RUIZ	4,378	Preescolar	323	10	10	
NVA.GEN.MEXICANA AMERICA LA SALLE	927	Preescolar	40	3	3	
ROYAL	980	Preescolar	131	6	9	
COLEGIO AMERICA DE TEHUACAN	1,746	Preescolar	66	3	5	
LAURA STEPHANY	236	Preescolar	20	1	3	
LORIS MA LAGUZZI	232	Preescolar	56	3	3	
FEDERICO FROEBEL	2,545	Preescolar	234	8	8	
LAS ARDILLITAS	471	Preescolar	81	4	4	
	623	Preescolar				
INSTITUTO CULTURAL DE TEHUACAN	1,684	Preescolar	209	9	9	
FRANCISCO JAVIER MINA	4,074	Preescolar	230	7	8	
COLEGIO BENITO JUAREZ 2	754	Preescolar	29	3	3	
ITZCOATL	334	Preescolar	87	3	4	
AGUSTIN A CACHO DIF	220	Preescolar	140	3	4	
SUEÐOS FELICES	4,842	Preescolar	75	3	4	
GERARDO MURILLO CORONADO	399	Preescolar				
DESPERTAR	1,222	Preescolar	95	4	5	
EL MUNDO DE LOS SUEÐOS	1,008	Preescolar	130	5	6	
MOWGLY	126	Preescolar	37	2	3	
AVENTURAS EN PAÐALES	343	Preescolar	56	3	3	
MARTIN GONZALEZ VAZQUEZ	1,281	Preescolar	156	5	5	
COLEGIO AMERICANO	379	Preescolar	47	3	3	
NEW DIMENSION ACADEMIC CENTER	504	Preescolar				
INSTITUTO JOAQUIN PAREDES COLIN	303	Preescolar	167	7	8	
EL PORVENIR	1,811	Preescolar	131	5	5	
MIRRHA	1,209	Preescolar	100	3	3	
EL RIEGO II	577	Preescolar	139	3	4	

16 DE MARZO DE 1660	1,500	Preescolar	154	5	6	
RIEGO DIF	214	Preescolar	85	2	3	
KINDER LAND	354	Preescolar	26	3	3	
PETER PAN	431	Preescolar	51	3	3	
PREESCOLAR GUATEMALA	2,233	Preescolar	196	6	6	
COLEGIO BRITANICO	733	Preescolar	64	3	3	
LUCAS ALEMAN	370	Preescolar	21	2	3	
PREESCOLAR EL RIEGO	3,739	Preescolar	235	9	9	
VALLE FELIZ DE TEHUACAN	124	Preescolar	46	2	3	
CEXOCHITL	2,450	Preescolar	73	2	3	
NIÐOS HEROES	840	Preescolar	15	0	4	
FRANCISCO GABILONDO SOLER	2,105	Preescolar	63	5	4	
HERMANOS SERDAN	1,600	Preescolar	115	4	5	
ROYAL II	834	Preescolar	24	2	4	
ROSARIO CASTELLANOS	780	Preescolar	54	2	3	
EMMANUEL KANT	3,710	Preescolar	154	6	6	
SAN ANTONIO VIVEROS	802	Preescolar	55	1	3	
SANTA CECILIA	552	Preescolar	93	2	3	
NUEVA CREACION	174	Preescolar	18	3	3	
LEYES DE REFORMA	3,496	Preescolar	177	6	6	
ROSARIO CASTELLANOS	339	Preescolar	82	2	3	
OBSERVATORIO	420	Preescolar	86	2	3	
ALMA DE NIÐO	260	Preescolar	20	2	3	
CAMPANITAS	5,096	Preescolar	241	10	10	
MEXICO	1,481	Preescolar	130	4	5	
TEHUACAN	1,518	Preescolar	181	6	6	
CHILAMBALAM	4,250	Preescolar	185	8	8	
DR. CONRADO TAPIA CARDOSO	554	Preescolar	24	3	3	
TEPETZINGO	2,858	Preescolar	62	3	3	
SN PABLO TEPETZINGO	2,156	Preescolar				
ROSAURA ZAPATA U-12059	792	Preescolar	21	3	3	
JARDIN DE NIÐOS	257	Preescolar				
DESTELLOS MAGICOS	249	Preescolar				
PREESCOLAR NUEVO DIA, BACHILL. GRL.	2,211	Preescolar	82	3	3	
PATRIA DE TEHUACAN	424	Preescolar	68	3	3	
CENTRO ESCOLAR VENUSTIANO CARRANZA	15,838	Preescolar	354	9	9	
PROFR. PORFIRIO O.MORALES	5,368	Preescolar	106	2	3	
LIC. BENITO JUAREZ	579	Preescolar	82	3	3	
JEAN PIAGET	622	Preescolar	128	4	6	
TLOQUE NAHUAQUE	301	Preescolar	67	3	3	
COLEGIO LA PAZ	339	Preescolar	38	3	3	
MONTESSORI	567	Preescolar	47	3	4	
PRIM, PREESC INSTITUTO DA VINCI	359	Preescolar	43	3	3	
BERTHA VON GLUMER	542	Preescolar	102	4	4	
JOHN F KENNEDY	1,308	Preescolar	88	2	6	
JOHN F. KENNEDY	4,665	Preescolar	65	3	3	
NUEVA ESPAÐA	3,044	Preescolar	16	2	3	
COLEGIO SUMMER HILL	657	Preescolar	51	3	3	
ESTEFANIA CASTAÐEDA	842	Preescolar	27	3	3	
DISCOVERY KINDER	1,104	Preescolar	74	3	3	
LIC. BENITO JUAREZ	533	Preescolar	57	3	3	
FRIDA KAHLO	9,485	Educación Media Superior	360	14	10	STA MARIA COAPAN
QUETZALCOATL	7,048	Educación Primaria	408	12	12	
CUAUHTEMOTZIN, DIEGO RIVERA	7,354	Educación Primaria	748	19	20	
ISAAC OCHOTERENA	5,710	Educación Secundaria	334	10	9	

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL	28,762	Educación Superior				
NORMAL SUPERIOR DEL ESTADO	29,427	Educación Superior				
UNIVERSIDAD DEL VALLE DE TEHUACAN	10,524	Educación Superior				
BUAP	35,124	Educación Superior				
CITLALI	6,823	Preescolar	295	10	10	
ROBERTO CUEVAS DEL RIO	4,407	Preescolar	229	8	8	
VALENTIN GOMEZ FARIAS	1,729	Educación Primaria	255	6	7	
GUADALUPE VICTORIA	511	Educación Primaria	245	6	8	SANTA CRUZ ACAPA
ANTONIO LEON Y GAMA	3,077	Educación Secundaria	150	4	6	
JUAN DE ZUMARRAGA	445	Preescolar	56	1	2	
MIGUEL LERDO DE TEJADA	978	Educación Primaria	123	3	8	SANTA CATARINA OTZOLOTEPEC
MEXICO PREHISPANICO	3,938	Educación Media Superior	85	4	3	
LIC. BENITO JUAREZ	12,075	Educación Primaria	257	6	7	SANTA ANA TELOXTOC
TELESECUNDARIA PITAGORAS	5,505	Educación Secundaria	149	6	7	
JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ	1,957	Preescolar	103	3	4	
C.P. GILBERTO MARTINEZ GUTIERREZ	12,069	Educación Media Superior	690	17	14	
EMILIANO ZAPATA T.M., EJERCITO MEXICANO T.V.	8,435	Educación Primaria	312	8	12	
LAZARO CARDENAS	2,041	Educación Primaria	266	8	8	
BENITO JUAREZ	4,775	Educación Primaria	227	6	13	
BRAULIO RODRIGUEZ, LAZARO CARDENAS	5,277	Educación Primaria	841	18	19	
JOSEFA ORTIZ DE DOMINMGUEZ	9,637	Educación Primaria	1368	30	30	
RAUL LOPEZ RAMIREZ	9,440	Educación Secundaria	621	21	18	
ATENEA UNIVERSIDAD	528	Educación Superior				
JORGE L. TAMAYO CASTILLEJOS	2,670	Preescolar	170	7	6	
JOAQUIN PAREDES COLIN	2,962	Preescolar	167	7	8	
AMANECER	3,917	Preescolar	90	2	3	SAN PEDRO ACOQUIACO
VICENTE GUERRERO	2,172	Preescolar	16	0	1	
SALVADOR DALI	108	Preescolar	62	3	3	
JOSE MA MORELOS	393	Preescolar	17	1	3	
VALLE DE TEHUACAN	1,480	Preescolar	112	4	4	
DESTELLOS MAGICOS	268	Preescolar	23	2	3	
LAS FLORES	334	Preescolar	54	1	2	
GENIUS CASTLE	766	Preescolar				
LOUIS PASTEUR	142	Preescolar	28	3	3	
DIF, JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ	358	Preescolar	140	3	4	
PREES,PRIM INSTITUTO MOCTEZUMA	294	Preescolar	45	3	3	
JUANA DE ARCO	437	Preescolar	67	3	3	
IGNACIO ZARAGOZA	1,589	Educación Primaria	856	19	20	
IGNACIO ZARAGOZA	99	Educación Primaria	64	1	2	
VALENTIN GOMEZ FARIAS	548	Educación Primaria	131	3	4	SAN PABLO TEPETZINGO
JOSE MARIA MORELOS Y PAVON	3,082	Educación Primaria	707	17	18	
JOSE MARIA MORELOS Y PAVON	976	Educación Primaria	304	8	10	
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE TEHUACAN	9,610	Educación Superior				
LIBERACION	12,570	Educación Primaria	818	19	19	
GILBERTO VALENZUELA VERA	3,047	Educación Secundaria	408	12	12	
UNID	17,323	Educación Superior				
UNIVERSIDAD LEONARDO DA VINCI	2,921	Educación Superior				
CENDI 2	2,868	Preescolar	79	3	3	SAN NICOLAS TETITZINTLA
VICENTE SUAREZ	591	Preescolar	107	4	3	
LOMAS DE LA SOLEDAD	294	Preescolar	46	1	2	
TEPEYAC	477	Preescolar	132	3	4	
BENAVENTE	10,431	Preescolar	118	4	5	
NICOLAS BRAVO	2,201	Educación Primaria	415	12	14	SAN MARCOS

AURORA GOMEZ FLORES	723	Educación Secundaria	114	5	6	NECOXTLA
PRIMEROS PASOS	659	Preescolar	89	3	4	
LEYES DE REFORMA	917	Educación Media Superior	94	8	6	SAN LORENZO TEOTIPILCO
BENITO JUAREZ, HIMNO NACIONAL	8,285	Educación Primaria	642	15	15	
COLEGIO BENAVENTE	18,345	Educación Secundaria	202	9	6	
CHARLES DE GAULLE	5,058	Educación Secundaria	307	9	9	
UNIVERSIDAD CUETLAXCOAPAN	904	Educación Superior				
JOSE GARCICRESPO DE LA VEGA	6,146	Preescolar	209	7	7	
COLEGIO KAROL WOJTILA	17,826	Preescolar	71	4	5	
COLEGIO MEXICO	51,567	Preescolar	65	3	3	
CUITLAHUAC	1,735	Educación Primaria	632	15	15	SAN DIEGO CHALMA
JULIO VERNE	1,296	Educación Secundaria	139	5	6	
ING. PASTOR ROUAIX	3,158	Preescolar	135	5	5	
BACHILLERATO NUEVA CREACION	629	Educación Media Superior	64	3	3	SAN CRISTOBAL TEPETEOPAN
NEZAHUALCOYOTL	471	Educación Primaria	330	9	12	
GABINO BARREDA	305	Educación Primaria	44	1	2	
SIERVO DE LA NACION	996	Educación Primaria	37	1	3	
SANTIAGO RAMON Y CAJAL	3,393	Educación Secundaria	65	2	3	
ANA SULLIVAN	698	Preescolar	73	2	3	
EMILIANO ZAPATA	6,074	Educación Primaria	295	9	9	MAGDALENA CUAYUCATEPEC
	6,013	Educación Primaria				
NARCISO MENDOZA	469	Educación Primaria	457	11	18	
ING. PASTOR ROUAIX	7,316	Educación Primaria	921	19	19	
JUANA DE ASBAJE	1,711	Educación Secundaria	51	2	3	
FRANCISCO LARROYO	3,042	Preescolar	259	8	8	
TOTAL	1,138,877		46,902	1,408	1,508	

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se presenta un cuadro resumen del equipamiento educativo existente en el Municipio.

Cuadro 71. Resumen del Equipamiento educativo en el Municipio de Tehuacán

Tipo	***No.***	***Alumnos***	***Maestros***	***Aulas***	***M2***
Preescolar	107	10,464	398	458	256,581
Educación Primaria	70	26,658	677	761	291,778
Educación Secundaria	22	7,883	242	221	181,222
Educación Media Superior	17	1897	91	68	103,758
Educación Superior	NA	NA	NA	NA	NA

En lo que respecta al equipamiento para la cultura, el municipio cuenta con instalaciones, entre las que destacan los siguientes elementos:

Actualmente cuenta con 2 Bibliotecas que se encuentran en la cabecera municipal, así como 2 Casas de Cultura, por lo cual, no corresponden a los parámetros de la normativa; ya que presentan déficit

Tehuacán cuenta actualmente con 2 Casas de Cultura y 2 Bibliotecas, instaladas en la cabecera, ocupando una superficie aproximada de 1,698 m2, constituyendo así, los principales centros de difusión cultural. Existe así mismo, 2 Auditorios, que responden en conjunto a las actividades requeridas por la población. Así como 3 Museos, que cumplen con las necesidades de recreación y esparcimiento.

Cuadro 72. Equipamiento Cultural

Equipamiento	***M2***	***Tipo***	***Junta auxiliar***
Auditorio Ma Antonieta Vázquez	4,597	Auditorio	Centro
Auditorio Palmira	2,503	Auditorio	Centro
Biblioteca Municipal	327	Biblioteca	Centro
Biblioteca Del Instituto Tecnologico De Tehuacán	1,244	Biblioteca	Centro
Casa De Cultura Etnica Popoloca "Xinatitiqui K"	64	Casa de cultura	Centro
Casa De La Cultura Etnica Popoloca	64	Casa de cultura	Centro
Museo De Mineralogía	2,183	Museo	Centro
Museo Del Maíz	1,333	Museo	Centro
Museo Hidromineral	89	Museo	San Nicolas Tepetzintla

Fuente: Elaboración propia.

2.3.6.2 Salud y asistencia

Actualmente los principales servicios públicos de salud se encuentran en la zona centro de la ciudad, y las dependencias que proporcionan entre algunas que se mencionan, estos servicios son: ISSSTE, IMSS, Casa de Salud, Hospital Municipal, etc.

El equipamiento de salud para la población abierta, en la ciudad es deficiente en cuanto al número de centros de salud y los servicios que estos ofrecen. Lo anterior ha dado pie a la existencia de un gran número de clínicas privadas, principalmente en la zona centro del área urbana.

Cuadro 73. Equipamiento de Salud

Equipamiento	***M2***	***Tipo***	***Junta Auxiliar***
San Pablo Tepetzingo	390	Centro De Salud	San Pablo Tepetzingo
San Marcos Necoxtla	372	Centro De Salud	San Marcos Necoxtla
San Lorenzo Teotipilco	146	Módulo De Salud	San Lorenzo Teotipilco
Lázaro Cardenas Sur	903	Casa De Salud	Centro
San Diego Chalma	1,991	Casa De Salud	Centro
Casa De Salud "Centro De Bienestar"	1,963	Casa De Salud	Centro
El Porvenir	292	Casa De Salud	Centro

San Isidro	45	Casa De Salud	Centro
Centro De Salud Tehuacán	5,232	Centro De Salud	Centro
Clinica San Alejandro	342	Clinica Privada	Centro
Sanatorio Nuevo Siglo	310	Clinica Privada	Centro
Clinica Medica Sur	165	Clinica Privada	Centro
Clinica San Fernando	479	Clinica Privada	Centro
Sanatorio Lister	280	Clinica Privada	Centro
Hospital Del Valle	1,042	Clinica Privada	Centro
Independencia Cae	408	Clinica Privada	Centro
	567	Clinica Privada	Centro
Clinica El Carmen	813	Clinica Privada	Centro
Hospital Del Sagrado Corazón De Jesús	2,231	Clinica Privada	Centro
Clinica Divino Salvador	210	Clinica Privada	Centro
Hospital Los Ángeles	462	Clinica Privada	Centro
Sanatorio Reforma	681	Clinica Privada	Centro
Unidad Médica De La Luz	222	Clinica Privada	Centro
Issste Clinica Hospital Tehuacán	1,618	Clinica Pública	Centro
Imss Umf 30	716	Clinica Pública	Centro
Cruz Roja Tehuacán	3,417	Clinica Pública	Centro
Hospital General De Tehuacán	54,606	Clinica Pública	Centro
Imss Umf 09	8,157	Clinica Pública	Centro
Hospital Municipal	1,634	Clinica Pública	Centro
San Vicente Ferrer	989	Módulo De Salud	Centro
Observatorio	296	Módulo De Salud	Centro
Santa María Coapan	685	Centro De Salud	Santa María Coapan
Santa Cruz Acapa	1,107	Centro De Salud	Santa Cruz Acapa
San Jose Tochapa	615	Casa De Salud	San Pedro Acoquiaco
Modulo San Pedro Acoquiaco	231	Módulo De Salud	San Pedro Acoquiaco
Clinica Niño Jesús	257	Clinica Privada	San Nicolas Tepetzintla
Imss Hgz 15	26,267	Clinica Pública	San Nicolas Tepetzintla
Centro Comunitario Habitat	973	Módulo De Salud	San Diego Chalma
San Cristóbal Tepeteopan	456	Centro De Salud	San Cristóbal Tepeteopan
Guadalupe	525	Casa De Salud	Magdalena Cuayucatepec
El Carmen	121	Casa De Salud	Magdalena Cuayucatepec
Magdalena Cuayucatepec	417	Centro De Salud	Magdalena Cuayucatepec

Fuente: Elaboración propia.

Para el equipamiento de Asistencia Social se cuenta con 7 Centros de Desarrollo Comunitario, Un Centro de Integración Juvenil, así como Casa Hogar para Menores y un Asilo para Ancianos, este último ubicado en la junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco.

Cuadro 74. Asistencia Social		
Asilo de Ancianos	11,443	San Pedro Acoquiaco
Cen.Aten.Violencia Intrafam. "CEAVIF"	1,817	Sta María Coapan
Daid	405	Centro
DIF	9,724	Centro
Cecam	425	Centro
Centro De Reintegracion Juvenil	1,327	Centro
Crit	4,671	Centro
Crea	1,689	Centro
Unidad de Apoyo a la Educación Regular	2,248	Centro
Aldeas Infantiles SOS	19,812	Centro
Cecade	359	Centro
Fuente: Elaboración propia.		

2.3.6.3 Comercio y abasto

La actividad comercial predominante en Tehuacán, se manifiesta en la numerosa disposición de pequeños comercios de todo tipo, diseminados por todo el municipio, sin orden alguno, destacando su ubicación a lo largo de avenidas principales como Adolfo López Mateos. Así mismo, existen 2 mercados públicos, uno está ubicado en la junta auxiliar San Pedro Acoquiaco. Estos comercios, junto con algunos centros comerciales relativamente recientes, cumplen no solamente con funciones locales si no también estatal.

Cuadro 75. Comercio y Abasto			
Equipamiento	***M2***	***Tipo***	***Junta Auxiliar***
Acsapac	6,518	Comercio	San Pedro Acoquiaco
Abarrotera Hidalgo	9,091	Comercio	San Pedro Acoquiaco
Mercado de La Purisima	29,553	Mercado	San Pedro Acoquiaco
Tianguis Colonia Emiliano Zapata	968	Tianguis	San Pedro Acoquiaco
Tianguis Colonia Emiliano Zapata	247	Tianguis	San Pedro Acoquiaco
Dipath	676	Comercio	Centro
Electra	2,020	Comercio	Centro
Chedraui	16,594	Comercio	Centro
Amador Hernández	3,891	Comercio	Centro
Woolworth	3,347	Comercio	Centro
Coppel	1,224	Comercio	Centro
Coppel	1,061	Comercio	Centro
Electra	529	Comercio	Centro
Plaza Comercial	1,165	Comercio	Centro
Coppel	326	Comercio	Centro
Bodega Aurrera	7,549	Comercio	Centro
Casa Vargas	4,447	Comercio	Centro
Bodega Aurrera	1,935	Comercio	Centro
Mercado 16 De Marzo	4,501	Mercado	Centro

Tianguis De Xochipilli	5,732	Tianguis	Centro
Tianguis Colonia Puebla	9,161	Tianguis	Centro
Tianguis Fracc. Infonavit	2,242	Tianguis	Centro
Tianguis La Concordia	219	Tianguis	Centro
Tianguis Colonia America	356	Tianguis	Centro
Tianguis Colonia San Rafael	1,035	Tianguis	Centro
Tianguis Col. Aquiles Serdan	1,188	Tianguis	Centro
Centro Comercial El Paseo	100,413	Centro Comercial	San Lorenzo Teotipilco
Plaza Teohuacan	30,654	Centro Comercial	San Lorenzo Teotipilco
Sam's	23,543	Comercio	San Lorenzo Teotipilco

Fuente: Elaboración propia.

2.3.6.4 Comunicaciones y transporte

En lo que respecta al equipamiento de comunicación cuenta con una unidad remota de líneas que pertenece a Telmex, así como un Telecomm, por lo que cumplen con la norma establecida por SEDESOL., aunque carece de una agencia de correos.

En el ámbito de las centrales de autobuses, Tehuacán cuenta con 4 terminales, por lo que cubre con la normariva, ya que establece que debe tener 42 cajones de abordaje para cubrir el servicio a la población.

En cuanto al aeropuerto del municipio, con una superficie de 142 ha, ubicado en la junta auxiliar San Nicolar Tepetzintla, opera de forma regular, prestando el servicio a nivel regional.

Cuadro 76. Comunicaciones Y Transportes

Equipamiento	***M2***	***Tipo***	***Junta Auxiliar***
Aeropuerto	1,243,167	Aeropuerto	San Nicolas Teptzintla
Telecom	23	Cis	Centro
Autobuses Interoceanico	6,184	Terminal De Transporte	Centro
AU	15,164	Terminal De Transporte	Centro
ADO	2,603	Terminal De Transporte	Centro
Coxcatlan-Calipan-Ajalpan	965	Terminal De Transporte	Centro
TELMEX	1,115	Unidad Remota de Líneas (Telmex)	Centro

Fuente: Elaboración propia.

2.3.6.5 Recreación y deporte

Recreación

Existen dentro del municipio 93 áreas verdes con una superficie 339,458 m2, se dividen en jardín vecinal y parques urbanos, predominando estos últimos con 90.5 % de la superficie, la mayoría se encuentran en la cabecera.

En conjunto, según la normatividad de SEDESOL que establece un metro cuadrado por habitante, se registra un déficit de 412,336 m2.

Además que cuentan con 8 lugares de recreación al servicio de la población.

Cuadro 77. Recreación

Equipamiento	***M2***	***Tipo***	***Junta Auxiliar***
Parque San Pablo Tepetzingo	1,552	Parque	San Pablo Tepetzingo
Área Verde	10,396	Jardín Vecinal	San Lorenzo Teotipilco
Área Verde	771	Jardín Vecinal	San Lorenzo Teotipilco
Área Verde	371	Jardín Vecinal	San Lorenzo Teotipilco
Área Verde	1,282	Jardín Vecinal	San Lorenzo Teotipilco
Área Verde	38	Jardín Vecinal	San Lorenzo Teotipilco
Lugar De Recreaciën Parque Aventura	60,890	Lugar De Recreación	San Lorenzo Teotipilco
Sn Lorenzo Teotipilco	3,745	Parque	San Lorenzo Teotipilco
Sn Lorenzo	2,025	Parque	San Lorenzo Teotipilco
De Los Sapos	841	Parque	San Lorenzo Teotipilco
Parque del Cereso	1,202	Parque	San Lorenzo Teotipilco
Magdalena Cuayucatepec	5,246	Parque	Magdalena Cuayucatepec
Parque Cuayucatepec	875	Parque	Magdalena Cuayucatepec
Área Verde	103	Jardín Vecinal	Centro
Área Verde, Canchas de basquetbol y usos multiples	8,279	Jardín Vecinal	Centro
Jardines de Tehuacán	650	Jardín Vecinal	Centro
Jardin Guadalupe	8,990	Jardín Vecinal	Centro
Ruinas del Calvario	9,084	Lugar De Recreación	Centro
Zoologico de los Animalitos	2,732	Lugar De Recreación	Centro
Cinemas Reforma	2,091	Lugar De Recreación	Centro
Balneario San Lorenzo	29,877	Lugar De Recreación	Centro
Splash	27,640	Lugar De Recreación	Centro
Motodromo	233,239	Lugar De Recreación	Centro
Club Privado El Molino	28,585	Lugar De Recreación	Centro
Área Verde, Unidad Deportiva	4,107	Parque	Centro
Parque And 30 Nte	463	Parque	Centro
Parque Aquiles Serdan	9,602	Parque	Centro
Parque, Bancas, Juegos Infantiles	928	Parque	Centro
Arcadia	10,006	Parque	Centro
Benito Juarez	1,065	Parque	Centro
Col. El Riego	5,231	Parque	Centro
Parque Inf. El Riego	2,252	Parque	Centro
Venustiano Carranza	2,076	Parque	Centro
Parque	5,780	Parque	Centro
Parque Ejido Santiago Tula	8,444	Parque	Centro
San Vicente Ferrer	4,622	Parque	Centro
Parque Juan Pablo II	1,534	Parque	Centro
Parque	854	Parque	Centro
Parque Retorno Ignacio Zaragoza	1,531	Parque	Centro
Fracc. Reforma	2,384	Parque	Centro
Del Abuelo	1,250	Parque	Centro
Inf.V.Carranza	317	Parque	Centro
Niños Heroes	1,434	Parque	Centro
Infonavit El Riego	3,915	Parque	Centro
El Riego	112,497	Parque	Centro
Parque El Calvario	967	Parque	Centro
El Calvario	1,700	Parque	Centro
Heroes De La Independencia	1,333	Parque	Centro

Paseo Hidalgo	1,580	Parque	Centro
Paseo Hidalgo	1,587	Parque	Centro
Paseo Hidalgo	1,628	Parque	Centro
Paseo Hidalgo	1,462	Parque	Centro
Paseo Hidalgo	86	Parque	Centro
Paseo Hidalgo	1,980	Parque	Centro
Parque Juarez	8,770	Parque	Centro
Parque Ecologico	10,916	Parque	Centro
2da Nicolas Bravo	946	Parque	Centro
Paseo Hidalgo	1,146	Parque	Centro
Monumento a Pastor Rouaix	289	Parque	Centro
Benito Flores	599	Parque	Centro
Monumento a la Madre	1,117	Parque	Centro
Cristóbal Colon	596	Parque	Centro
Cristóbal Colon	610	Parque	Centro
Fovisste Garci-Crespo	2,272	Parque	Centro
Lázaro Cardenas	824	Parque	Centro
Parque	943	Parque	Centro
Insurgentes	2,400	Parque	Centro
Parque Del Ferrocarril	3,409	Parque	Centro
Cancha, Bancas, Juegos, Áreas Verdes	3,775	Parque	Centro
Centro Cultural El Carmen	1,113	Parque	Centro
Parque Barrio De Tula, Cancha, Jgos Inf,Area Verde	1,350	Parque	Centro
Parque El Riego, Cancha Basquetbol	1,973	Parque	Centro
San Cristóbal Tepeteopan	3,114	Parque	Sn Cristóbal Tepeteopan
Parque	2,534	Parque	Sn Cristóbal Tepeteopan
Parque Sta.Ma.Coapan	2,634	Parque	Santa María Coapan
Santa Cruz Acapa	1,088	Parque	Santa Cruz Acapa
Parque Sta Ana Teloxtoc	1,476	Parque	Santa Ana Teloxtoc
Área Verde	349	Jardín Vecinal	San Pedro Acoquiaco
24 de Febrero	207	Parque	San Pedro Acoquiaco
Parque	1,162	Parque	San Pedro Acoquiaco
Parque de la Zapata	7,015	Parque	San Pedro Acoquiaco
San Pedro Acoquiaco	3,519	Parque	San Pedro Acoquiaco
Parque Plaza Morelos	467	Parque	San Pedro Acoquiaco
Parque	2,927	Parque	San Pedro Acoquiaco
Parque las Flores	771	Parque	San Pedro Acoquiaco
Área Verde U.Hab. Los Pinos	366	Jardín Vecinal	San Nicolas Tepetzintla
Parque Los Frailes Ii	1,649	Parque	San Nicolas Tepetzintla
Parque De La Col. Constituyentes	2,026	Parque	San Nicolas Tepetzintla
Parque Bosques De Reforma	3,067	Parque	San Nicolas Tepetzintla
Unidad Jardin	524	Parque	San Nicolas Tepetzintla
Parque Villas Verona Iii	2,789	Parque	San Nicolas Tepetzintla
San Nicolas Tetitzintla	2,521	Parque	San Nicolas Tepetzintla
Parque Villas Las Palmas	1,800	Parque	San Nicolas Tepetzintla
Parque Villas Verona I, Ii	4,264	Parque	San Nicolas Tepetzintla
Parque Lomas De La Soledad	878	Parque	San Nicolas Tepetzintla
Parque Fracc. Paseos De Reforma	1,061	Parque	San Nicolas Tepetzintla
Parque Villas Reforma	3,138	Parque	San Nicolas Tepetzintla
Fracc.Campestre, Cancha, Jgos, A.Verde	1,829	Parque	San Nicolas Tepetzintla
Área Verde	617	Jardín Vecinal	San Marcos Necoxtla
San Marcos Necoxtla	1,833	Parque	San Marcos Necoxtla
Parque San Diego Chalma	1,808	Parque	San Diego Chalma

Fuente: Elaboración propia.

Deporte

El equipamiento deportivo se encuentra estructurado por 19 canchas deportivas de 142,529 m2 dispersas por las juntas auxiliares que componen el municipio, así mismo

complementa con 6 unidades deportivas ubicadas en la cabecera municipal y en la junta auxiliar San Nicolás Tepetzintla.

Cuadro 78. Equipamiento Deportivo

Equipamiento	*M2*	*Tipo*	*Junta Auxiliar*
Cancha de basquetbol	1,163	Cancha	Centro
Cancha de basquetbol	525	Cancha	Centro
Cancha de futbol rapido	2,453	Cancha	Centro
Futbol de salon	342	Cancha	Centro
Canchas de basquetbol	1,599	Cancha	Centro
Cancha de basquetbol	1,782	Cancha	Centro
Cancha usos multiples	1,221	Cancha	Centro
Campo de baseball	11,663	Cancha	Centro
Campo de futbol	6,148	Cancha	Centro
Campo de futbol	3,205	Cancha	Centro
Las canchitas	6,111	Cancha	Centro
Liga de futbol	739	Cancha	Centro
Cancha de basquetbol	644	Cancha	Centro
Cancha de basquetbol	551	Cancha	Centro
Cancha de Futbol de tierra	12,535	Cancha	Centro
Canchas de basquetbol y futbol	2,791	Cancha	Centro
Cancha de Usos Multiples	1,221	Cancha	Centro
Cancha de Usos Multiples	2,485	Cancha	Santa María Coapan
Cancha de Usos Multiples	9,690	Cancha	Magdalena Cuayucatepec
Cancha	1,657	Cancha	Magdalena Cuayucatepec
Cancha de Tierra	9,382	Cancha	San Diego Chalma
Campo de futbol de tierra San Lorenzo	9,300	Cancha	San Lorenzo Teotipilco
Cancha de futbol rapido Los Sapos	556	Cancha	San Lorenzo Teotipilco
Cancha	693	Cancha	San Marcos Necoxtla
Empastado Peñafiel	23,225	Cancha	San Nicolas Tetitzintla
Cancha de tierra Peñafiel	11,726	Cancha	San Nicolas Tetitzintla
2 Canchas de tenis	845	Cancha	San Nicolas Tetitzintla
Cancha usos multiples	1,169	Cancha	San Nicolas Tetitzintla
Cancha usos multiples	546	Cancha	San Nicolas Tetitzintla
Cancha techada	740	Cancha	San Pablo Tepetzingo
Cancha de basquetbol	1,234	Cancha	San Pedro Acoquiaco
Cancha usos multiples	649	Cancha	San Pedro Acoquiaco
Independencia	788	Cancha	San Pedro Acoquiaco
Cancha de baloncesto	976	Cancha	San Pedro Acoquiaco
Cancha de basquetbol	532	Cancha	San Pedro Acoquiaco
Cancha usos multiples	1,098	Cancha	Santa Ana Teloxtoc
Campo de beisbol	7,582	Cancha	Santa Ana Teloxtoc
Cancha	1,211	Cancha	Santa Cruz Acapa
Cancha	1,752	Cancha	Santa Cruz Acapa
Centro de Integracion Deportiva (Cid)	752	Unidad Deportiva	Centro
San Antonio Viveros	23,660	Unidad Deportiva	Centro
Unidad Deportiva Sur	55,760	Unidad Deportiva	Centro
Inf.V.Carranza	481	Unidad Deportiva	Centro
Inf.V.Carranza	410	Unidad Deportiva	Centro
U.D. La Huizachera	93,394	Unidad Deportiva	San Nicolas Tepetzintla

Fuente: Elaboración propia.

2.3.6.6 Administración y servicios

Administración

En el municipio se ubican las oficinas de gobierno de ámbito estatal, federal y municipal en materia de hacendaria, administración de justicia, Centro de Adaptación Social, etc., que están al servicio de la población.

Cuadro 79. ADMINISTRATIVO		
Equipamiento	***M2***	***Junta Auxiliar***
OOSAPAT	5,293	Centro
Palacio de Gobierno Federal	789	Centro
Oficina de Correo	1,557	Centro
Palacio Municipal	1,638	Centro
Área de Donacion, Telegrafos	156	Centro
Área de Donacion Oosapat	174	Centro
Predio H. Ayuntamiento. U-42261	383	Centro
Presidencia Junta Auxiliar Sta María Coapan	1,072	Santa María Coapan
Presidencia Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	1,522	San Marcos Necoxtla
Presidencia Junta Aux Sta Ana Teloxtoc	3,863	Santa Ana Teloxtoc
Cereso	24,172	San Lorenzo Teotipilco
Fuente: Elaboración propia.		

Servicios Urbanos

Actualmente existen 7 cementerios distribuidos en las juntas auxiliares como Santa Ana Teloxtoc, San Pedro Acoquiaco, San Nicolas Tepetzintla, San Diego Chalma y 3 en la cabecera municipal, aunada a esto, presenta un déficit de 52,756 m2. Se cuenta con una estación de bomberos, Rastro municipal e intermunicipal y Seguridad Pública, todos ubicados en el centro.

Cuadro 80. Servicios Urbanos			
Equipamiento	***M2***	***Tipo***	***Junta Auxiliar***
Panteón Junta Aux Sta Ana Teloxtoc	3,858	Cementerio	Santa Ana Teloxtoc
Panteón De San Pedro	11,482	Cementerio	San Pedro Acoquiaco
Panteón De San Nicolas Tetitzintla	5,623	Cementerio	San Nicolas Tepetzintla
Control Canino, Seguridad Publica	5,229	Seguridad Pública	San Lorenzo Teotipilco
Panteón Municipal	79,755	Cementerio	Centro
Panteón De San Vicente Ferrer	10,021	Cementerio	Centro
Panteón de la Colonia Lomas de la Soledad	13,846	Cementerio	Centro
Bomberos	2,951	Estación De Bomberos	Centro
Rastro Intermunicipal	12,870	Rastro Intermunicipal	Centro
Rastro Municipal	1,424	Rastro Municipal	Centro
Academia De Policía	20,365	Seguridad Pública	Centro
Valle De Paz	28,960	Cementerio	San Diego Chalma
Fuente: Elaboración propia.			

Tehuacán cuenta con un relleno sanitario, éste se encuentra ubicado al suroeste de la ciudad, por la carretera Tehuacán–Oaxaca, con dirección Vía Huajuapan, aproximadamente a 13 Km., de la ciudad de Tehuacán. Cuenta con una superficie de 7 hectáreas., y se encuentra a cielo abierto. El relleno sanitario cuenta con los requisitos que marca la norma oficial mexicana correspondiente y se le aplican métodos de ingeniería para evitar la contaminación del suelo, agua y aire que provoca la basura.

Principalmente los desechos que se encuentran y que con mayor frecuencia se levantan son: cartón, papel, vidrio, aluminio, pet, metales etc., estos desechos sólidos no causan ningún problema situados dentro de los contenedores, pero lo que es el escombro y el desecho de la poda de árboles entorpecen su función.

La población de la ciudad de Tehuacán genera de 800 a 900 gramos diarios por persona, por lo que mensualmente se genera entre 5000 y 6000 toneladas, de estas aproximadamente un 59% son residuos orgánicos y el resto inorgánicos, de cada 750,000 mil usuarios hay 5 beneficiados por el sistema de recolecta.

Esta ciudad cuenta con cuatro mercados, en los cuales se genera gran parte de los desechos sólidos. A continuación se muestran los resultados mensuales del mes de enero de 2005, de tres de los cuatro mercados de la ciudad.

Este relleno tiene una antigüedad de 12 años, mismos que lleva funcionando. Fue planeado para 15 años de servicio, sin embargo ya está llegando a su máxima capacidad, motivo por el cual se tuvo que implementar otra área de tiro (área donde descargan los desechos los vehículos) y así ampliándolo con una superficie nueva, pero se prevé que aún con esta área solo funcione tres años más.

Se cuenta con 15 estaciones de servicio dispersas en 5 juntas auxiliares, que cubren las necesidades del transporte de carga y de pasajeros, siendo su afluencia de gran importancia.

Cuadro 81. Estaciones de Servicio

Equipamiento	***M2***	***Junta Auxiliar***
Tehuacán, S.A. De C.V.	519	Centro
Energéticos Tehuacán, S.A. De C.V.	790	Centro
Monica Becerril Zavala	1,009	Centro
Ele, S.A. De C.V.	1,168	Centro
Olivia Enríquez Guerra	637	Centro
María Susana Huesca Lagunés	1,608	Centro
Autobuses Alas De Oro, S.A. De C.V.	184	Centro
Romero Gringas Mercedes	4,032	Centro
Combustibles El Crucero S.A. De C.V.	2,192	Centro
Socorro Romero Sánchez S.A. De C.V.	390	Santa María Coapan
Gasolinera Mercedes Romero Bringas	2,455	San Lorenzo Teotipilco
Francisco Ignacio Becerril Zavala	1,983	San Pedro Acoquiaco
Inmobiliaria Socorro Romero Sánchez S.A. De C.V.	222	San Pedro Acoquiaco
Gasolinera Amelia Elizabeth Tobón Sánchez	1,549	San Nicolas Tepetzintla
Gasolinera Aeropuertos Y Servicios Auxiliares	12,515	San Nicolas Tepetzintla

Fuente: Elaboración propia.

2.3.6.7 Problemática e índices deficitarios en equipamiento urbano

A continuación, se presenta un resumen del equipamiento existente en el municipio de Tehuacán.

Cuadro 82. Tabla resumen de equipamiento

Junta Auxiliar	Educación					Cultural				Salud				Asistencia Social				Comercio y Abasto			Deporte		Recreación		Transporte		Comunicaciones		Administración Pública				Servicios Urbanos	
	Preescolar	Primaria	Secundaria	Educación Media Superior	Educación Superior	Auditorio Municipal	Biblioteca Pública	Casa de la Cultura	Museo	Centro de Salud Rural	Centro de Salud Urbano	Hospital General SSA	Módulo Resolutivo	Casa Hogar para Ancianos	Casa Hogar para Menores	Centro Integración Juvenil	Centro de Desarrollo Comunitario	Tienda o Centro Comercial	Mercado sobre Ruedas (Tianguis)	Mercado Público	Unidad Deportiva	Centro Deportivo	Jardín Vecinal	Parque Urbano	Terminal de Camiones	Aeropuerto	Unidad Remota de Líneas (Telmex)	Centro de Servicios Integrados (Telecomm)	Palacio Municipal	Oficinas de Gobierno Municipal	Oficias de Gobierno Federal	Centro de Adaptación Social (CERESO)	Cementerios	Estación de Servicios (Gasolina)
Tehuacán	85	43	11	12	8	2	2	2	2	5	1	0	2	0	1	1	6	0	7	14	5	17	4	48	4	0	1	1	1	3	3	0	3	9
San Pedro Acoquiaco	14	5	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	2	3	0	5	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
San Diego Chalma	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Santa María Coapan	2	2	1	1	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
San Lorenzo Teotipilco	3	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	2	5	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
San Nicolás Tepetzintla	5	1	1	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	1	12	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2
Magdalena Cuayucatepec	1	4	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0		0	0	0	0	0	0	0	0
San Marcos Necoxtla	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Santa Cruz Acapa	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Pablo Tepetzingo	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Cristóbal Tepeteopan	1	3	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Catarina Otzolotepec	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Ana Teloxtoc	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Total	116	69	22	17	17	2	2	2	3	8	8	0	5	1	1	1	7	2	9	18	6	39	12	81	4	1	1	1	1	6	3	1	7	15

Fuente: Elaboración propia.

Problemática e índices deficitarios en equipamiento urbano

Una vez que se obtuvo el diagnóstico del equipamiento, ahora se definió cuáles son los requerimientos en base a la población actual, de acuerdo a las normas de SEDESOL, llegando a definir el Déficit y el superávit en cada uno de los subsistemas.

Cuadro 83. Requerimientos Actuales de Equipamiento Urbano para Tehuacán para una población de 274, 906 habitantes, con un Nivel de Servicio Estatal (100,001 a 500,000 hab.)

Nivel	Elemento	Población Demandante	Unidad Básica de Servicio UBS	Requerimiento UBS	Equipamiento Existente		Déficit o superávit	
Educación	Jardín de Niños	14,570	70 alum/aula	208 aulas	107 Instituciones	458 aulas	250 aulas	Superávit
			100 m2/aula	20,800 m2		136, 723 m2	115,923 m2	
	Primaria	49, 483	70 alum/aula	707 aulas	70 Instituciones	761 aulas	54 aulas	Déficit
			115 m2/aula	81,293 m2		291, 778 m2	210,485 m2	
	Secundaria General	12,508	80 alum/aula	156 aulas	22 Instituciones	221 aulas	67 aulas	Déficit
			294 m2/aula	45,967 m2		181,222 m2	135,255 m2	
	Preparatoria General	2,845	80 alum/aula	36 aulas	10 Instituciones	68 aulas	32 aulas	Déficit
			404 m2/aula	14,368 m2		103, 758 m2	89,390 m2	
	Universidad Estatal	3, 408	60 alum/aula	57 Aulas	-	-	-	-
			327 m2/aula	18,578 m2		-	-	
Cultura	Biblioteca Municipal	219, 924	5 usu/día/silla	275 sillas/modulo	2 Bibliotecas	-	-	Déficit
			4.2 m2/silla	1,155 m2		1, 570 m2	415 m2	
	Auditorio Municipal	233,670	1 usu/butaca/ evento	1,669 usu/butaca/ evento	2 Auditorios	-		Superávit
			1.7 m2/butaca	2,837 m2/butaca		7,100 m2	4,262 m2	
	Museo Local	247,415	Área Total de Exhibición (1,400 m2.)	1,400 m2	3 Museos	3, 605 m2	2, 205 m2	Superávit
	Casa de la Cultura	233, 670	2.86 m2. de Servicios Culturales.	81,703 m2	2 Casas de la Cultura	127 m2	81,575 m2	Déficit
	Centro Social	173, 190	Usu/m2	63,607m2	-	-	-	Déficit
Salud y Asistencia social	Centro de Salud Rural	274, 906	28 Consulta/Turno	16 consultorios	8 Centros de Salud Rural	-	-	Superávit
			m2 por Consultorio	1,761 m2		6,454 m2	6, 897m2	
	Centro de Salud Urbano	109,962	24 Consulta/Turno	25 consultorios	7 Centro de Salud Urbano	-	-	Déficit
			m2 por Consultorio	15,145 m2		8,658 m2	6,487 m2	
	Hospital General SSA	109,962	Cama de Hospitalización	345 camas	-	-	-	Déficit
	Módulo Resolutivo	30,239	Sala de Partos y Cirugía Menor	6 salas	5 Módulos Resolutivos (de salud)	-	-	Superávit
				1,272 m2		2,635 m2	1,363 m2	
	Centro de Desarrollo Comunitario	142,951	38 Usu/aula	38 aulas	7 Centros de Desarrollo	-	-	Superávit
			170 m2	6,460 m2		16,665 m2	10,205 m2	

					Comunitario			
	Centro de Integración Juvenil	129,205	2 Consultorio	2 Consultorios	1 Centro de Integración Juvenil	-	-	Superávit
			230 m2	4,200 m2		1,327 m2	2,873 m2	
	Casa Hogar para Menores	165	Cama	60 camas	1 Casa Hogar para menores	-	-	Superávit
			m2 por cama	3,570 m2		19,812 m2	16,242 m2	
	Casa Hogar para ancianos	192	Cama	71 Camas	1 Casa Hogar para ancianos	-	-	Superávit
			m2 por cama	4,750 m2		11,443 m2	6,693 m2	
Comercio y Abasto	Mercado Sobre Ruedas (Tianguis)	274,906	Espacio Para Puesto (6.10 m2)	45,066 m2	9 Tianguis	21,148 m2	23,919 m2	Déficit
	Mercado Publico	274,906	Local o puesto (6.10 m2)	16,551 m2	18 Mercados Públicos	117,969 m2	101,418 m2	Superávit
	Tienda o Centro Comercial	274,906	m2 de área de venta (5.14 m2)	53,483 m2	2 Centros Comerciales	131,066 m3	77,974 m2	Superávit
Recreación y Deporte	Parque Urbano	274,906	m2 de Explanada (0.55 m2)	499,829 m2	93 Parques Urbanos	339,458 m2	169,371 m2	Déficit
	Jardín Vecinal	274,906	m2 de Jardín	274906 m2	12 Jardines	32,211 m2	242,695 m2	Déficit
	Centro Deportivo	164,943	m2 de Cancha (12 m2)	13,745 m2	39 Canchas	142,529 m2	128,783 m2	Superávit
	Unidad deportiva	164,943	m2 de Cancha (7.5m2)	21,992 m2	6 Unidades deportivas	174,458 m2	152,466 m2	Superávit
Comunicaciones y Transporte	Agencia de Correos	233,670	Ventanilla de atención al público (25.5m2)	5 ventanillas	-	-	-	Déficit
	Centro de Servicios Integrados (Telecomm)	170,441	Ventanilla de atención (35m2)	7 ventanillas	1 Ventanilla	-	-	Superávit
	Oficina comercial (Telmex)	233,670	Ventanilla de atención al público (40m2)	8 ventanillas	-	-	-	Superávit
	Central de Autobuses de Pasajeros	274,906	Cajón de Abordaje	42 cajones	272 cajones	-	-	Superávit
	Aeropuerto de corto alcance	274,906	Pista de Aterrizaje	2,290 m2	-	1,243,167 m2	1,240,876 m2	Superávit
Administración	Palacio Municipal	274,906	M2 construido	2,000 m2	1 palacio municipal	1,638 m2	362 m2	Déficit
	Oficinas de Gobierno Municipal	274,906	M2 construido.	2,000 m2	6 Oficinas de Gobierno municipal	12,306 m2	10, 306 m2	Superávit
	Centro de Adaptación Social (CERESO)	2,749	M2 Construidos	13,745 m2	1 CERESO	24,172 m2	10,427 m2	Déficit
	Oficinas de Gobierno Federal	274,906	M2 construido.	1,010 m2	3 Oficinas de Gobierno Federal	2,502 m2	1,492 m2	Déficit
Servicios Públicos	Basurero Municipal	274,906	M2 de terreno	11,218 m2	-	-	-	Déficit
	Estación de Servicio (Gasolinera)	30,239	Pistola despachadora	397 Pistolas despachadoras	16 Estaciones de Servicios	192 Pistolas Despachadoras	205 pistolas despachadoras	Déficit
	Cementerio	274,906	Fosa	33,655 fosas	7 Cementerios	153,545 m2	-	Déficit
			6.25 m2 de terreno	210,341 m2			56,756 m2	

2.3.7 Servicios públicos[34]

2.3.7.1 Red sanitaria e hidráulica

El Organismo Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Tehuacán (OOSAPAT) atiende a más de 60 mil usuarios asentados en 278 colonias. A la fecha la cobertura del servicio es del 90 por ciento, incluyendo las colonias y fraccionamientos que se abastecen por sus propias fuentes. En lo que se refiera a la estructura, el organismo cuenta con 32 pozos, 1 galería filtrante, y 1 manantial en operación. Es importante señalar que actualmente se tiene una cobertura del 100 por ciento en cloración con lo que se garantiza la calidad del agua que es suministrada a los usuarios.

En términos de la calidad de agua que se dota a la población los datos de la CONAGUA reportan que la concentración de bicarbonatos en galerías filtrantes y manantiales varía de 300 a 660 mg/l, las mayores se presentan en la ciudad de Tehuacán; en pozos y norias varía entre 200 y 600 mg/l, en la porción norte de la ciudad de Tehuacán se observan las mayores concentraciones.

La concentración de sólidos totales disueltos en galerías filtrantes y manantiales varía de 850 a 2,300 mg/l. En los pozos y norias dentro del valle de Tehuacán se registran concentraciones de 1,400 mg/l. En gran parte del acuífero el agua rebasa el límite máximo permisible de sólidos totales disueltos para consumo humano, establecido en la NOM-127-SSA1-1994 de 1,000 mg/l. dato importante toda vez que en 2010 existían más de 90 purificadores irregulares que operaban en el municipio de Tehuacán, posiblemente por el desempleo y la crisis económica que afectaron gravemente al país. Las personas que instalan este tipo de negocio se ubicaron en las colonias de la periferia buscando auto emplearse y eso género que abaraten el producto y sea de dudosa calidad los garrafones de agua. Sin embargo, para las empresas legalmente constituidas este tipo de establecimientos significa una competencia desleal, toda vez que así como abren desaparecen una vez que la Secretaría de Salud inicia operativos de calidad.

Existen fuentes de contaminación como la utilización de aguas residuales con fines agrícolas en el Distrito de Riego, así como la infiltración del agua del Dren Tehuacán afectado por contaminación industrial.

Infraestructura de red de Colectores Pluviales

Tanto Santiago Miahuatlán como Tehuacán carecen de colectores pluviales, a lo que se aúna la acumulación de basura en las alcantarillas agravando los problemas de inundaciones durante la temporada de lluvias, toda vez que el agua pluvial no está considerada para los drenajes de la ciudad, el Organismo Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Tehuacán considera que las acciones para

[34] La información de este tema es con base en los datos proporcionados por el Organismo Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Tehuacán, la Comición Nacional del Agua, el COTAS Tehuacán, la Secretaría de Infraestructura de Gobierno del Estado de Puebla, la Comisión Federal de Electricidad.

abatir el problema tomarán años puesto que existe un retraso histórico en drenaje pluvial. Como parte de la atención a este problema en julio de 2012 el ayuntamiento de Tehuacán contemplo edificar el drenaje pluvial que ira sobre la calle 2 Poniente y 3 Oriente - Poniente que concluye en la 9 Norte, sin embrago quedarán pendientes obras de colectores.

Infraestructura de red de Drenaje

El martes 24 de julio de 2012 el cabildo del Municipio de Tehuacán autorizó la aportación de 37 millones 637 mil pesos para la construcción del ducto emisor de aguas residuales de la Zona Norte de Tehuacán. La cimentación empezará en la calle Cuauhtémoc y avenida Las Palmas y desembocará en el antiguo río Tehuacán (por Cerro Colorado) y el proyecto tendrá un costo de $148 millones mediante una inversión tripartita, en la cual corresponde a Comisión Nacional del Agua (Conagua) otorgar el 50%, al gobierno del estado el 25% y el resto al Municipio.

De igual forma y con el objeto de regular las aguas residuales que son desalojadas por medio del sistema de drenaje sanitario a cargo del OOSAPAT así como el tratamiento y el rehúso de esta agua; el OOSAPAT con fundamento en el artículo 5 fracción III de la Ley de Agua y Saneamiento del Estado de Puebla, se establece como Autoridad Competente en materia de agua, drenaje y saneamiento en el Municipio de Tehuacán, con los mecanismos necesarios para que todos los responsables de las descargas de aguas residuales provenientes de industrias, servicios y comercios que descarguen al sistema de drenaje sanitario del OOSAPAT, deberán construir sus sistemas de pre tratamiento de aguas residuales como son: plantas de tratamiento, trampas de sólidos y trampas de grasas u otras instalaciones necesarias para cumplir con los límites máximos permisibles establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996, referido en la tabla 1 de la misma Norma.

La normatividad emitida por el OOSAPAT obliga a los usuarios a instalar un medidor totalizador de descargas cubriendo el costo del mismo, así como también el costo de la mano de obra y materiales para su instalación, normatividad que aparentemente no se cumple.

Entre los usuarios que el OOSAPAT reconoce están sujetos a la regulación en materia de saneamiento se encuentran los siguientes:

Las empresas de servicio tales como: hoteles, restaurantes, cocinas económicas, estéticas, salones o academias de belleza, talleres mecánicos, lavados y engrasados de autos, tintorerías, lavanderías industriales y comerciales, clínicas, hospitales, laboratorios, tortillerías, molinos, gasolineras, estaciones de servicio de gas, empacadoras y embutidos de carne, purificadoras de agua, fabricación de hielo, agencias automotrices, cambios de aceites, llanteras, centros comerciales, moteles, embotelladoras, marisquerías, pescaderías, carnicerías, baños públicos, sanitarios públicos, peleterías, imprentas, pizzerías, panaderías, estación de trasporte público, rosticerías, taquerías, loncherías, estéticas caninas, clínicas o consultorios dentales, laboratorios fotográficos, imprentas,

comedores, salones de fiestas, procesadoras de alimentos balanceados, embalsamamientos y crematorios, mercados, escuelas, clínicas veterinarias, rastros, casas con animales de traspatio, avícolas, sacrificio de animales de traspatio, habitacionales con anexos y demás usuarios que descarguen aguas residuales a la red de drenaje sanitario del OOSAPAT.

También prohíbe las descargas que generen residuos corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables y biológicos infecciosos, previstos en las pruebas CRETIB que afecten y atenten contra la infraestructura sanitaria, la integridad física y la salud de la ciudadanía.

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996 vigente, el OOSAPAT debe vigilar el cumplimiento de esta norma, para cada industria, empresas de servicios públicas o privadas, comercios y usuarios en general para la protección al ambiente y al equilibrio ecológico, en materia de prevención y control de la contaminación del agua.

Las plantas tratadoras de aguas residuales de las industrias y empresas prestadoras de servicios públicos y privados que descarguen en la red de drenaje sanitario a cargo del OOSAPAT están sujetas a inspección periódica por el Organismo. Las que no cumplan con la construcción, funcionamiento y operación eficiente de sus sistemas de tratamiento de sus aguas residuales serán sujetas a las sanciones, clausuras parciales o definitivas, de acuerdo al dictamen emitido por el OOSAPAT.

2.3.7.2 Red de alumbrado y energía eléctrica

En la ciudad de Tehuacán, la compañía que se encarga de la distribución de la energía eléctrica es la CFE (Comisión Federal de Electricidad), que es la encargada de los cobros de la energía consumida por la población.

La energía eléctrica que llega a la ciudad de Tehuacán proviene principalmente de la Central Hidroeléctrica de Chicoasen y de la Central Nuclear Laguna Verde que se ubica en el estado de Veracruz.

La red de distribución de la CFE en Tehuacán transmite 115 kv, para la alimentación doméstica, esta energía se reduce a través de dos subestaciones: La subestación Tehuacán, que dispone de tres transformadores, y la subestación Coapan que aporta un transformador adicional. El programa operativo normal de la comisión contempla la instalación de una línea de respaldo de 115 kv. con la finalidad de asegurar el nivel de servicio así como prever el crecimiento de la demanda, dentro de los parámetros actuales incluyendo el servicio especializado a la industria, por lo que se puede inferir que en lo que toca a este servicio habrá plena disponibilidad para planear el desarrollo del centro de población. Por otro lado, el inconveniente que presenta este elemento de infraestructura, no está en el servicio sino en la disposición del cableado en especial en el centro urbano donde queda muy cerca de las construcciones, menos del 1.5m que marcan las normas, con lo que se mantiene el riesgo de accidentes que pueden llegar a grado de

consideración, por lo que se hace lo necesario para evitar riesgos de esta naturaleza, además que ciertamente contribuyen a degradar la imagen de la ciudad.

La CFE en la ciudad de Tehuacán, se encarga de distribuir la energía eléctrica a todo el municipio y un poco más de los límites municipales. La CFE, en el municipio cuenta con una cobertura de aproximadamente 150 mil clientes; en lo que respecta a la ciudad de Tehuacán su cobertura esta entre los 70 y 80 mil clientes. 1

De los 70 a 80 mil usuarios de la CFE, representa el 80% que consumen energía eléctrica, es para servicio domiciliario, mientras que el 20% de clientes corresponde a Comercios e Industrias.9 Pero el mayor consumo de energía lo hacen los Comercios y las Industrias (entre el 80% de la distribución de energía), y esto es razonable ya que estos últimos requieren de energía eléctrica, para poder realizar sus actividades productivas.

Alumbrado público.

El alumbrado público de la ciudad de Tehuacán se inauguró, el 5 de mayo de 1904; y noventa años después (1994), Tehuacán tenía 5188 luminarias que representaban un déficit cercano al 50% si se toma en cuenta que la distancia intercostal debe ser de 34.5 m., para un total de 400 mil metros lineales de vialidades en la ciudad de Tehuacán. El déficit es mayor si se considera que un 20% de las lámparas estaba fuera de servicio. 9

La ciudad de Tehuacán cuenta con aproximadamente de 9 mil a 10 mil luminarias en toda la ciudad.10/11 Las luminarias, que forman parte de la estructura del alumbrado público, representa uno de los elementos más importantes, ya que se encarga de transformar la energía eléctrica en luz.

Las lámparas más utilizadas para el alumbrado público de la ciudad de Tehuacán son:

- Lámparas incandescentes.
- Lámparas halógenas.
- Lámparas fluorescentes.
- Lámparas ahorradoras de energía o fluorescentes compactas.
- Lámparas de vapor de mercurio
- Lámparas de luz de mezcla.
- Lámparas de sodio a baja presión.
- Lámparas de sodio a alta presión.
- Lámparas de Halogenuros metálicos.
- Lámparas mixtas.

El alumbrado público de la ciudad da servicio durante 12.5 hrs. x día; se ha atendido un aproximado de 6556 luminarias de la ciudad (mantenimiento, composturas, etc.), esto representa el 75% de las luminarias de la ciudad.

Lo anterior refleja, una responsabilidad del municipio en cuanto a este servicio, ya que le ha estado dando mantenimiento, para lograr que la ciudad cuente con un buen servicio de iluminación; para satisfacer las necesidades de la población y se sienta cómoda y segura

al transitar por las calles de esta ciudad, en las noches. La Dirección de Servicios Municipales de Tehuacán tiene un proyecto en puerta, el cual consiste en la instalación del cableado subterráneo; y esto beneficiara la imagen urbana de la ciudad, pero solo se tiene contemplado para la zona centro de la ciudad. El alumbrado público de Tehuacán es muy importante para la ciudad ya que es un servicio que se necesita para que la población que habita en esta pueda transitar por las calles en la noche, y el no contar con este servicio se tendría una gran variedad de problemas; uno de ellos es la inseguridad; es por ello que se pretende mejorar el servicio.

2.3.8 Zonas vulnerables y de riesgo[35]

Se puntualiza que la información que comprende este apartado es retomada del Programa de Desarrollo Urbano vigente y del Atlas de Riesgos del Municipio elaborado en el año 2012.

En términos globales y con base en el Atlas de Riesgo del Estado de Puebla, el Municipio de Tehuacán, se ubica dentro de la zona sísmica media, con intensidades sísmicas IX, afectada principalmente por la falla tectónica Tehuacán- Ciudad Serdán. Se clasifica dentro de la Zona 1, ubicada de los 17.13° a los 18.69° N y 96.13 a 99.45°W, corresponde a la zona sísmica donde los epicentros son frecuentes y comprende localidades como Tehuacán, Acatlán, Izúcar de Matamoros y otras menores.

Cabe resaltar que la ciudad de Tehuacán, es considerada como susceptible de inundación.

El municipio es considerado como una zona propicia a sufrir sequías, dicha zona no está totalmente delimitada debido a que el fenómeno de referencia no se presenta anualmente en los mismos sitios pudiendo manifestarse en cualquiera de las localidades del municipio. Asimismo, también es considerado como un municipio con mayor probabilidad de ser afectado por heladas y granizadas. El municipio de Tehuacán presenta áreas desérticas con una mínima capa de cubierta vegetal, debido al proceso erosivo natural causado por el factor climático, las lluvias, el viento y los escurrimientos.

Tehuacán es uno de los municipios considerados como uno de los de mayor actividad industrial y, por consiguiente un movimiento de diferentes químicos dentro del municipio y, los accidentes por manejo y transporte de sustancias químicas peligrosas han presentado un incremento considerable y son más frecuentes de lo que pudieran parecer a simple vista. Se ubican ocho polvorines, uno de artificio, tres de cartuchos y cuatro en la actividad minera, siendo potencialmente riesgoso por fuego y explosión. En el municipio de Tehuacán se ubican 15 estaciones de gasolina y diesel, en la ciudad de Tehuacán y siete en el interior del municipio; dos plantas de almacenamiento de gas L.P. y cuatro estaciones de carburación a gas L.P.

[35] La fuente de información para este tema es el Atlas de Riesgos del Municipio de Tehuacán.

Las industrias de alto riesgo que se ubican en el municipio de Tehuacán son 7: Grupo Peñafiel, Gas de Oriente, Gas de Tehuacán, Aeropuerto, Aceites y Proteínas El Calvario, S. A. de C. V. - Industrialización de Semillas Oleaginosas, Avicultores y Productores El Calvario, S. A. De C. V. - Fabricación de Aceites y Grasas Vegetales y Fábrica de Hielo Pihasa.

Se considera al municipio de Tehuacán con un índice de riesgo de incendio forestal como medio.

Es uno de los municipios con mayor índice de contaminación del aire, agua y suelo.

Se han presentado deslizamientos en las comunidades de Santa Catarina Otzolotepec, San Lorenzo Teotipilco, Colonia Vista Hermosa, Colonia Manantiales, Observatorio, Santa Cruz, Lomas de la Soledad

Se han presentado derrumbes en la comunidad de Santa Catarina Otzolotepec, así como flujos en Santa Catarina Otzolotepec; Col. San Francisco, Santa Cruz, Tepeyac, Las Palmas, Lomas de la Soledad.

En la Ciudad de Tehuacán existen galerías filtrantes en donde se han presentado hundimientos.

La Junta Auxiliar Santa Ana Teloxto y en las colonias periféricas al Norponiente y oriente de la Ciudad de Tehuacán se encuentra erosión.

En la comunidad de Santa Ana Teloxtoc se presenta sequía. Sin embargo en la Colonia San Francisco, Tepeyac, las Palmas, Observatorio, Lomas de la Soledad, Ejido de Tula, Emiliano Zapata, del Valle, Tehuantepec, Santa Cecilia, Unidad Habitacional San Ángel, se inunda.

Se han registrado heladas en las comunidades de Santa Catarina Otzolotepec.

2.3.8.1 Fenómenos naturales

Fallas y fracturas

Una de las fallas identificadas en el Municipio de Tehuacán, se ubica al sur poniente de la Ciudad de Tehuacán, esta falla es de tipo normal, mide aproximadamente 4.5 km. de longitud atraviesa a los cerros Mogote Grande y Tecoyusco.

Esta falla pasa al poniente de la población de El Zorrillo. Sus coordenadas geográficas son 97°20’23’’ de longitud oeste y 18°24’45’’.

Al Poniente del Municipio, de Norte a Sur y siguiendo el límite municipal con Atexcal, se localiza otra falla, en la Cañada Agua Totole en una zona en donde no hay población.

Al Norponiente del municipio se encuentra otra falla que corre de Norte a Sur, en una zona de barrancas por donde no hay población; al llegar a la cota 2600 msnm, hace un quiebre

hacia el Oriente, pasando cerca de las localidades de Loma El Sapo, Agua León, Agua Tule, haciendo varios quiebres hasta El Encinal, en donde hace un quiebre hacia el Sur bajando a la cota 2400 msnm, para regresar hacia el Poniente, pasando cerca de la localidad de Cruz Blanca y haciendo otro quiebre hacia el Sur siguiendo la cota 2300 msnm para volver a tomar hacia el Oriente pasando por la localidad de El Portezuelo y cerca de la localidad Mogote de Piedra.

En el Nororiente del Municipio, inicia otra falla al límite con el Municipio de Nicolás Bravo en la cota 2200 msnm, extendiéndose de Norponiente a Suroriente hasta llegar cerca de la Barranca La Yerbabuena, dando vuelta en U hacia el Norte y saliendo del límite Municipal, para volver a entrar al Municipio de Tehuacán por la Barranca Las Lajitas, tomando hacia el Sur, atravesando todo el municipio hasta llegar con el límite municipal con Vicente Guerrero, dando vuelta en U hacia el Norte hasta volver a salir del límite municipal con Nicolás Bravo.

En el poniente del Municipio de Tehuacán encontramos nueve fracturas en dirección de Norponiente a Suroriente, en una zona con topográfica muy accidentada y con barrancas, pasan cerca de las localidades de Melista y Portezuelo Tongo. En esa misma zona encontramos ocho fracturas con dirección Nororiente a Surponiente, pasando cerca de las localidades de Agua Tule, Portezuelo Tongo, Agua León, Loma El Sapo, Tierra Prieta, Rancho Florindo, Cañada Guajillo, Agua El Palmón, Rancho Cuchanije, El Portezuelo, Joya Nopal y El Encinal.

En esa misma zona, de Poniente a Oriente se desplaza una fractura, que se intercepta con una falla y otras tres fracturas en forma perpendicular, iniciando cerca de la localidad de Cucharilla y terminando en el Municipio de Zapotitlán. También encontramos en esta misma zona otra fractura que corre de Norponiente a Suroriente iniciando cerca de la localidad de Joya Nopal, pasando por El Portezuelo hasta llegar cerca de Cañada Guajillo.

Asimismo, en la misma zona Poniente del municipio de Tehuacán, de Norte a Sur se desplazan seis fracturas, una de ellas inicia en el Encinal, atravesando una falla, hasta llegar a Agua El Palmón. Las cinco restantes no pasan cerca de poblaciones.

Al extremo Nororiente del Municipio, encontramos nueve fracturas, con diferentes direcciones, y únicamente una pasa cerca de la población de Rancho Cabras.

Como se puede observar las fallas y fracturas se presentan principalmente en los extremos Oriente y Poniente del Municipio y una falla en el centro del mismo. Las localidades que se encuentran cerca de fallas y fracturas son las localizadas al poniente y centro del municipio, siendo las siguientes:

Cuadro 84. Población vulnerable a fallas y fracturas

Localidad	Habitantes
Rancho Cabras (San Salvador Otzolotepec)	480
El Encinal	208
Agua León	53
Cucharilla	9
Rancho Florindo	9

Cañada Guajillo	31
Tierra Prieta	2
Melista	22
Cruz Blanca	2
Agua Tule	13
Rancho Cuchanije	27
Mogote de Piedra	7
Portezuelo Tongo	18
El Zorrillo	2
El Portezuelo	5
Joya Nopal	8
Loma el Sapo	5
Agua el Palmón	4
Fuente: Atlas de Riesgos del Municipio de Tehuacán	

Sismicidad

De acuerdo con la distribución de los eventos dentro de la regionalización hecha en el estado de Puebla por González Pomposo y De Gante, el 45% de los temblores se ubicó dentro de las áreas de Chiautla, Tehuacán, Acatlán, límites Puebla-Guerrero y límites de Puebla-Oaxaca. Esto significa que la mayor actividad sísmica registrada se generó en el sur de la región, en los que se consideran los límites del contacto entre las Placas de Cocos y la Placa Norteamericana. La primera se mueve a una velocidad promedio de 4.1 cm/año al NE, mientras que la segunda lo hace a 2.8 cm/año al SW. Cabe destacar que se registró un epicentro en el Oriente del municipio de Ajalpan, Pue. de 6 grados Richter así como en el municipio de Eloxochitlán, Pue., en donde se registró un epicentro de 6.9 grados Richter.

El día 15 de junio de 1999, aproximadamente a las 15:40 horas ocurrió un sismo de 6.7 grados en la escala de Richter (Mw 7), cuyo epicentro se ubicó a unos 20 km al sur-suroeste de la ciudad de Tehuacán, Puebla y a unos 55 km al noreste de la ciudad de Huajuapan de León, Oaxaca. El temblor produjo intensidades de moderadas a altas en el epicentro, causando daños de consideración en algunas ciudades y poblados del sur de Puebla y norte de Oaxaca, y en mucha menor medida en el sur de Morelos y en los estados de Tlaxcala, México, Veracruz y Guerrero. En otras partes los daños fueron muy leves.

Pese al amplio radio de acción del sismo y su intensidad, sólo se reportaron 15 personas fallecidas a consecuencia de evento. El número de damnificados no fue considerable, por lo que los albergues instalados se mantuvieron operando sólo dos o tres días. Dada la extensa área geográfica en que se sintió el fenómeno, se vio afectado un gran número de edificaciones, principalmente iglesias, muchas de ellas consideradas patrimonio cultural de la nación. En efecto, esta región es rica en iglesias, conventos y palacios construidos entre los siglos XVI y XIX, de los cuales se estima que unos 500 sufrieron daños, exacerbados en algunos casos, por la falta de mantenimiento. Algunos edificios estaban resentidos aún de los daños ocasionados por los sismos de 1973 y 1980. La evaluación de las pérdidas plantea problemas que requieren de consideraciones de orden artístico e histórico, más allá del valor constructivo.

A la vez, el sismo destruyó o afectó seriamente un número apreciable de viviendas, escuelas, algunos centros de salud y un cierto número de edificios públicos. Los daños más significativos se registraron en las casas de adobe, aunque también se resintieron daños importantes en edificios de más de un piso, básicamente debido a prácticas constructivas inadecuadas. De acuerdo con el tipo de estructuras que se dañaron, parece ser que las que resintieron en mayor medida fueron estructuras rígidas, generalmente de una planta. Tanto en Puebla como en Oaxaca el sismo afectó regiones muy pobres. En ambos estados predominan entre los municipios afectados los de marginalidad muy alta. Consecuentemente, la precariedad de su construcción explicaría, en parte, los apreciables daños en viviendas. Los daños en hospitales y escuelas afortunadamente no causaron víctimas, hecho que podría atribuirse a labores previas de protección civil.

También hubo daños en carreteras, puentes y líneas de transmisión eléctrica. La actividad comercial, sobre todo la de pequeños establecimientos, también se vio dañada. Paradójicamente, la actividad económica en general no resultó muy afectada. Prácticamente no se registraron daños en la agricultura. Lo anterior hizo que las pérdidas indirectas –producción de bienes y servicios que dejaron de generarse por efectos del sismo– hayan sido relativamente pequeñas.

La población afectada por el sismo ascendió a unos dos millones de personas, la mayor parte de ellas en Puebla. Los efectos del sismo se percibieron en una superficie vasta que abarcó 374 municipios, de los cuales 164 fueron de Puebla, 109 de Oaxaca (en la región de la Mixteca y parte de la Cañada) y el resto correspondió a los otros cinco estados afectados.

Como se mencionó anteriormente, en el sur-suroeste de la Ciudad de Tehuacán se presentó un epicentro de 6.7 grados Richter, aunado a que en esta región del municipio se localizan fallas y fracturas se considera a esta zona de ALTO RIESGO. Aunado a lo anterior, las rocas en donde se presentó el epicentro y se encuentran las fallas y fracturas son del tipo caliza y el suelo es litosol. Así como la zona centro del Municipio de Tehuacán, en donde encontramos roca aluvial y suelo litosol.

Así como la zona comprendida por las localidades de El Zorrillo, Las Cruces y San Andrés Arrealco, que están asentadas sobre roca caliza-yeso, con un suelo litosol, se ha considerado como zona de ALTO RIESGO.

Las localidades que se localizan al Surponiente del Municipio de Tehuacán, en donde encontramos roca lutita arenisca y aluvial, se considera de MEDIO RIESGO. Así como el extremo Nororiente del Municipio de Tehuacán, en la comunidad de Santa Catarina Otzolotepec, ya que cerca pasa una falla y el tipo de roca es metasedimentaria y suelo rendzina.

La zona comprendida entre el centro y el nororiente del Municipio de Ajalpan, en donde se encuentra roca ígnea extrusiva intermedia, con suelo litosol, y en donde encontramos roca lutita arenisca con suelo litosol, se considera de bajo riesgo.

Deslizamientos.

Las condiciones geográficas en el Municipio permiten englobar a los deslizamientos de tierra y flujos de lodo como potenciales de mayor riesgo, las zonas más susceptibles a sufrir este tipo de riesgos son:

1. Las inmediaciones de los Cerros Sombrerito y Mojonera Gorda, así como en la meseta de San Lorenzo, ubicados al poniente de la ciudad de Tehuacán. Estos cerros pertenecen a la formación de la Sierra de Zapotitlán.

2. Al oriente y norte de la Ciudad, en los Cerros: Colorado, Plaza las Armas, y Yolotepec, cerros pertenecientes a la formación de la Sierra Zongolica.

3. Al sur poniente; los cerros El Calvario, Mogote Alto, Tambor, Bancos, Tecoyusco y Mogote Grande.

Hundimientos.

El Municipio de Tehuacán presenta sitios propicios para hundimientos en el trayecto de las galerías filtrantes, entre las que tenemos galería La Turbina que cruza la ciudad de Noroeste a Sureste desde el canal de Valsequillo, pasando por la parte posterior de la embotelladora Balseca e ingresando a la ciudad por la calle Francisco I. Madero, siguiendo por Lerdo hasta Galeana, en donde cruza con la galería La Purísima o Sotolín por toda la 7 Poniente hasta la 3 Sur y posteriormente cruza con el mercado La Purísima hasta el sureste. Galería el Aguacate, que cruza desde San Nicolás Tetitzintla hasta la 7 Norte en San Pedro Acoquiaco. Galería Figueroa de Noroeste a Sureste, galería La Concepción de Oeste a Este, galería Ojo de San Pedro de Norte a Sur, también en San Pedro Acoquiaco, galería El Molino y Galería La Aceituna; galería El Humilladero y La Esperanza o La Charra en el Sur; en la zona de Santa María Coapan las galerías Urrutia, galería Emiliano Zapata, galería Martínez, galería Hidalgo, galería El Carmen, galería San Carlos, galería Huizache, galería La Providencia y galería La Virgen; y en la zona de San Pablo Tepetzingo, las galerías de San Isidro, El Carmen y La Huerta. En San Lorenzo Teotipilco tenemos las galerías San Miguel, El Salado (seca), El Potrero, El Carmen, ramal de las mimas de arena; y en San Nicolás Tetitzintla, la galería 5 Señores y las Flores.

Inundaciones.

Del 3 al 7 de octubre del 2005, se presentaron lluvias extremas e inundaciones derivadas del huracán Stan en las regiones Norte y Nororiental, Tehuacán y Sierra Negra, resultando afectados 113 municipios del Estado, al igual que 260,500 personas, 10,218 viviendas, 425 escuelas y 360 comunidades que quedaron incomunicadas por esta contingencia. Además, como consecuencia de este siniestro, 54 caminos fueron cerrados totalmente y de manera parcial 16, once puentes fueron afectados, así como diversos cultivos, producción acuícola y se produjo la muerte de 200 cabezas de ganado.

Dentro del centro de la población de Tehuacán las colonias del sur y norte principalmente son las que sufren inundaciones en época de lluvias, resaltando las siguientes: América, Del Valle, Lomas de la Soledad, México Sur, Observatorio, San Francisco, Santa Cecilia, Tepeyac, Tehuantepec, Unidad Habitacional Sn Ángel, 16 de Marzo y La Joya.

A pesar que la ciudad de Tehuacán tiene una precipitación promedio baja en épocas de lluvias torrenciales o periodos de retorno se presentan inundaciones importantes que han llegado a una altura de 30cm4.18 al oriente de la ciudad, en la colonia Moreno Valle, la Joya, al igual que el club deportivo El Molino, los cuales están asentados dentro de los cauces naturales y escurrimientos de la Sierra Zongolica.

El Atlas de Riesgos del municipio de Tehuacán dividió en cuatro partes el territorio municipal para facilitar el estudio del mismo, resultando de ello dos sectores con colonias con afectabilidad, las cuales se mencionan a continuación:

- Sector uno: Col. Del Valle, en San Pedro Acoquiaco, Col. Guadalupe, en San Pedro Acoquiaco, Unidad Habitacional, en San Pedro Acoquiaco, Col. Observatorio, Santa Cruz, Lomas de la Soledad 1,2 y tercera sección, Ejido de Santiago Tula, Fraccionamiento la Joya, San José Tochapa, Avenida Las Palmas, Avenida José Garci-Crespo, Quinta de Guadalupe, Foviste el Rosario, Col. Tepeyac, Fraccionamiento Los Cipreses, Fraccionamiento Insurgentes, Colonia del Empleado Municipal, Nicolás Bravo, Colonia Los Reyes, Col. Buenos Aires, El Rosario y Luis Donaldo Colosio Murrieta.
- Sector dos: 5ta Sección de la Purísima, Colonia San Martín Caballero, Nicolás Bravo, San Pablo Tepetzingo, San Diego Chalma, El Molino, San Isidro Sur, en San Diego Chalma, Granjas de Oriente y Rancho Viejo.

La precipitación pluvial se presenta de manera significativa en el mes de septiembre y octubre. Las lluvias que se presentaron en este año, provocaron inundación dentro de la zona urbana de Tehuacán, siendo las principales históricamente registradas:

- El 14 de mayo de 2004, las lluvias y los vientos que se suscitaron ese día provocaron que se desbordara el canal de Tehuacán a la altura de la colonia Santa Cecilia, se desplomaron árboles a la altura de la calle 2 poniente y 12 norte, en la calle 7 poniente y otro en la 3 poniente y 6 sur.
- El 11 de junio de 2004, las lluvias fueron muy fuertes causando inundaciones a las colonias: Rafael Moreno Valle, Santa Cecilia, Tepeyac, Lomas de la Soledad y U. H. San Ángel.
- El 16 de junio de 2004, Las lluvias provocaron inundaciones a las colonias: Del Valle, Observatorio y Tehuantepec.
- El 15 de septiembre de 2004 se presentó una lluvia a las 8:30 p.m. acompañada de granizos y fuertes vientos, afectando a las casas habitación en las colonias de la parte baja de la ciudad como son: México Sur3, 16 de marzo, Del Valle, América y San Francisco.
- El 10 de mayo de 2011 se presentaron Ráfagas de viento y lluvias Torrenciales que provoco la caída de más de 10 árboles de gran tamaño y edad, en diferentes puntos de la ciudad (Zona alta, Fraccionamiento Reforma, Parque de San Nicolas Tetitzintla, Parque Insurgentes) así también el colapso de Espectaculares, y afectaciones a Centro Comercial.

2.3.8.2 Riesgos físico – químicos

Incendios y explosiones.

Existen cuatro variantes de los giros industriales en la zona de estudio los que representan también el mismo número de riesgos, aunque diferenciados entre sí, como a continuación se describe.

Depósito de combustibles.- La principal zona de riesgo es el Depósito de Combustibles de Pemex al sur del municipio de Santiago Miahuatlán, mismo con el que colinda Tehuacán al norte de la ciudad del mimo nombre, si bien se encuentra fuera del centro de población sus efectos pueden llegar a afectar a este.

También existe en el centro de población gasolineras que están con el riesgo latente de una explosión, con un radio de acción de un kilómetro.

Cuadro 85. Estaciones de servicio

Nombre	Domicilio	No de Estación	Tanque Magna (lts)	Tanque Premium (lts)	Tanque Diesel (lts)	Gasolina (USB)	Diesel (USB)
Servicio Cuayucatepec	Carretera Federal Tehuacán-Puebla, Entronque a Cuayucatepec.	5586	80,000	60,000	80,000	12	4
Gasolinera Catalina	Avenida José Garci Crespo entre 12 y 14 Poniente.	922		80,000	40,000		18
Gasolinera Alas de Oro	Calle 5 Oriente N° 207 entre 5 y 7 Sur Col. 10 de Marzo.	E.S. J01029	80,000			4	
Estación de Consumo de Diesel.	Prol. 3 Sur No 1701 Col. Hidalgo.	E.S. J01177	80,000			4	
Gasolinera ELE S.A de C.V.	Av. de la Juventud No 2906, Col. El Humilladero.	6039	80,000	40,000	100,000	12	4
Servicio Tec. Reforma	Prol. Av. Reforma Sur Esq. Libramiento Tec. Al Pte de la Vía.	6175	80,000	60,000	60,000	12	2
Combustibles el Crucero	Av. 20 de Nov. Esq,. 16 de Sep. s/n San Pablo Tepetzingo.		80,000	60,000	80,000	16	4
Servicio de Autoconsumo Patsa	Av. Reforma Sur.					4	
Gasolinera Tehuacán	Av. Independencia con Héroe de Nacozari.	915	80,000	40,000	60,000	12	2
Servicio San Lorenzo	Km 249 Carretera México Tehuacán s/n San Lorenzo Teotipilco.	923	140,000	60,000	140,000	24	4
Estación de Autoconsumo	Carretera Tehuacán- Huajuapan de León Km 1.4 Sta. María Coapan.	E.S. J0115	30,000			4	
Gasolinera Peñafiel	Av. José Garci Crespo y Calle Morelos No 2211 San Nicolás Tetitzintla.	918	80,000	80,000	80,000	12	2
Energéticos Tehuacán	24 Norte y Calzada Adolfo López Mateos Fracc. Zona Alta.	5260	60,000	40,000	100,000	12	4
Gasolinera Papaloapan	Av. Independencia Ote y 9 Norte Col. Independencia.	917	80,000	40,000	50,000	16	2

Gasolinera Huajuapan	15 Ote y Esq. Reforma Sur Col. Miguel Hidalgo.	916	80,000	40,000	40,000	16	2
Fuente: Atlas de Riesgo del Municipio de Tehuacán.							

Suministro y Embazado de Gas Butano.- Este giro de actividad industrial, presenta dos expectativas de riesgo; el primero es en relación a que se carece de medidas de mitigación del impacto hacia su zonas inmediatas es decir adolece de una sección de protección arbolada en la periferia del predio aun a pesar de encontrarse bardeado el mismo y como medida de seguridad a la construcción colindante, la segunda expectativa de riesgo se presenta al estar las instalaciones próximas a la vía de comunicación terrestre adoleciendo del sistema de señalización vial preventiva en la incorporación de unidades de suministro urbano a la vía de carácter regional.

Las gaseras constituyen focos de alta peligrosidad, estas se ubican a lo largo de la carretera federal 150. Una de gas doméstico se ubica cerca de la Embotelladora Garci-Crespo, otra se dedicada al suministro de gas para el transporte se ubica también sobre la carretera federal 150 hacia la caseta de cobro y la tercera sobre la misma carretera en la salida hacia Santiago Miahuatlán.

La Gasera de Tehuacán sin zona de amortiguamiento o de protección presenta un peligro, otro factor de riesgo lo presenta la carencia de zona de estacionamiento frente al predio y la falta de señalización vertical y horizontal que indique el riesgo potencial de desincorporarse e incorporarse a la vialidad de carácter regional.

Otra zona de riesgo se localiza entre el lado poniente de la localidad de San Lorenzo y la caseta de peaje de la Autopista Tehuacán - Oaxaca, en donde se localizan dos giros industriales y una zona recreativa, respecto de las industrias una se dedica a la elaboración de blocks de concreto y su zona de riesgo se restringe a los accesos de los transportes de traslado, lo que requerirá una señalización adecuada, para el control de su transporte, el segundo giro industrial lo representa una nave con características de almacenaje de variada materia prima, en cuanto a la zona de riesgo de la actividad recreativa se considera nula hacia el exterior, y en cuanto al interior se presupone que cuentan con las medidas de seguridad necesarias que requiera un Balneario de Manantiales.

Maquila, Lavado y Teñido.- Este giro de actividad industrial, presenta dos expectativas de riesgo; el primero es en relación a las actividades de lavado y teñido dado que en su proceso se utilizan productos químicos tal es el caso de la lavandería industrial ubicada en San Diego Chalma y Teotipilco, presenta contaminación en el suelo de aprovechamiento agrícola con la consecuente disminución en su productividad, el segundo riesgo se presenta en el sistema vial regional al no contar con espacio de maniobras suficiente que elimine el aparcamiento vehicular en la zona de acotamiento y de su incorporación a la vía regional antes citada, una tercer caracterización de riesgo se presenta a nivel de la base trabajadora de las instalaciones fabriles, las que al concluir las actividades laborales

cruzan de manera atrevida la vialidad regional con el potencial riesgo de ser arrollados por el tráfico vehicular que circula por esta vía.

Históricamente la actividad industrial en Tehuacán, se ha basado principalmente en tres tipos de industria, que son: industria embotelladora de refresco, industria ganadera y avícola (granjas avícolas y granjas porcinas), y la industria maquiladora; estas actividades industriales en el transcurso de los años han presentado diversas variaciones y modificaciones.

2.3.8.3 Riesgos sanitarios

Los problemas sanitarios del Municipio se originan principalmente por la industria avícola. La inminente contaminación que generan los tiraderos clandestinos de pollo en el Municipio de Santiago Miahuatlán, ha generado que tanto autoridades sanitarias locales, de Desarrollo Rural, así como de Salud Animal y la misma SAGARPA inicien los trabajos de investigación para deslindar responsabilidades y sancionar a quienes resulten responsables de causar fuertes perjuicios a la salud de esta población.

Es evidente la contaminación que generan las granjas y la planta procesadora. Los vecinos de San Isidro y de las colonias de Tehuacán que colindan con éste han declarado ante los medios de comunicación en diversas ocasiones la presencia del olor putrefacto que emana de la planta así como los tiraderos clandestinos de las granjas, que tiran pollos muertos y residuos en las barrancas o tiraderos ilegales.

2.3.8.4 Riesgos socio - organizativos

Este tipo de riesgos está dada por la calamidad generada por motivo de errores humanos o por acciones premeditadas, que se dan en el marco de grandes concentraciones o movimientos masivos de población.

En este sentido no se presentan como tal en el municipio sin embrago es de mencionar que un promedio de 80 muertes al año son provocadas por accidentes automovilísticos, sin embargo, este problema no es la principal causa de muerte en el municipio, ya que este lo ocupan las enfermedades crónico degenerativas, como la diabetes mellitus, la hipertensión, entre otras.

En este punto es importante resaltar las actividades que viene desarrollando la Secretaría de Seguridad Pública a través de la dirección de Bomberos, CERIT y Transito donde los trámites que atienden son:

- Atención de incendios, fugas de gas, de material peligroso, rescate, exterminio de enjambres, atención de inundaciones, etc
- Capacitación en primeros auxilios, prevención y combate de incendios, búsqueda y rescate, prevención de accidentes en el hogar, platicas de sensibilización en temas de protección civil
- Constancia de medidas preventivas contra incendio
- Constancia de protección civil

- Permisos para realización de eventos: bailes, ferias, fiestas patronales, carreras, deportivas, eventos culturales, sociales, etc.
- Simulacros
- Sensibilización en temas de protección civil
- Programas permanentes en el aula de prevención
- Programa vecinales
- Programas educativos
- Calificación de infracciones Entrega de placas y licencias
- Atención al Público
- Peritaje de Hechos de Tránsito

2.3.9 Imagen urbana[36]

En el Reglamento para el Mejoramiento y Protección de la Imagen Urbana de Tehuacán, Puebla, aprobado en el acuerdo del Honorable Cabildo del Municipio de Tehuacán, de fecha 10 de julio de 1995, considera que la ciudad de Tehuacán es en el presente una ciudad moderna, en la que las edificaciones contemporáneas de diversos estilos constituyen el actual paisaje urbano, no existiendo muchos conjuntos con construcción de características arquitectónicas uniformes; que en el pasado la ciudad tuvo un patrimonio arquitectónico tradicional que, si bien modesto y sencillo, no por eso dejaba de ser interesante y homogéneo; que desafortunadamente la mayor parte de ese tipo de construcciones que conformaban dicho patrimonio no se conservaron debido a cambios y factores tanto sociales como económicos, ahora surge la necesidad de crear una nueva imagen, conservando mediante un adecuado mantenimiento la ya existente y partiendo de ella, para que las futuras construcciones armonicen y sean congruentes con las anteriores, siempre tomando en cuenta el entorno.

Que es urgente proteger y conservar en lo sucesivo a las aisladas y escasa edificaciones patrimoniales aún existentes, creando para ello los instrumentos normativos adecuados que impidan su deterioro, modificación y destrucción, evitando también en lo futuro cambios y alteraciones en la actual fisonomía de imagen urbana causados por la señalización comercial anárquica y una edificación desordenada.

Que las disposiciones de dicho Reglamento vigente hasta el momento, como otros instrumentos normativos es de interés público, siendo su objetivo la protección y mejoramiento de la imagen urbana; que deberá de regular la fijación, instalación, colocación y distribución de anuncios en los sitios o lugares a los que tenga acceso el público o que sean visibles desde la vía pública; que la autorización expedida por la Dirección de Desarrollo Urbano será mediante una licencia, en sus respectivos ámbitos de competencia para la fijación, instalación, colocación, ampliación o modificación de anuncios transitorios o permanentes, considerando que es parte integrante del anuncio la

[36] La información de este tema es con base en el Programa de Desarrollo Urbano de Sustentable del Centro de Población y el Reglamento para el Mejoramiento y Protección de la Imagen Urbana de Tehuacán, Puebla.

estructura, construcción o edificación en donde éste se fije, instalo o coloque; que la forma anárquica en que se encuentran los anuncios y el deterioro que causan a la imagen urbana y con el propósito de mejorar la misma.

Cabe señalar que en 2004 se realizó el estudio de Declaratoria de Zonas Típicas y Bellezas Naturales Tehuacán, Puebla, bajo el antecedente de que la Ciudad de Tehuacán conserva intacta su traza urbana primigenia del siglo XVI, en donde el convento y su templo Franciscano fueron el punto de partida para su configuración, sintetizando en: su carácter simbólico, geometría, sistema de proporción y crecimiento armónico; el conocimiento científico de indígenas y españoles. Que entre los edificios más antiguos de la Ciudad de Tehuacán, sobresalen como casos representativos: El Convento Franciscano (1560 – 1580), la Parroquia. (1724 – 1728), el Hospital de Juaninos, el Convento del Carmen (1784), el Calvario (1759) la Capilla de Guadalupe y la Casa de Altos o Palacio Municipal (1804) entre otros. Todos ellos con sus consabidas modificaciones o etapas constructivas posteriores.

Cita en su artículo 1ro. “Se decreta como “Zona Típica Monumental” parte de la Cabecera Municipal de Tehuacán con la superficie, colindancias y condiciones a que se refiere el presente, por poseer un valor arquitectónico y popular excepcional que la hace exponente de una corriente histórica, social y cultural del arte mexicano”, teniendo de forma tentativa el polígono que en lo sucesivo se denominara centro urbano.

Artículo 3º.- Para los efectos de este Decreto, se han inventariado y catalogado 119 inmuebles con alto valor cultural, representativos de la arquitectura civil, religiosa, monumental, vernácula y típica o de paisaje de Tehuacán.

En el artículo 5to del antes citado se menciona “ . . . considerando las siguientes características típicas de la población de Tehuacán: deberá conservarse la traza urbana, vialidades y espacios abiertos; en caso de intervenciones se hará con materiales de la región, integrándolo al contexto; el alineamiento no podrá ser modificado, pero si se podrá rescatar el alineamiento histórico donde se justifique; solo se autorizaran obras que tengan como finalidad la conservación, preservación, restauración y rescate de la Zona Típica Monumental de Tehuacán a que aduce ésta Declaratoria; las características de intervención en fachadas, vanos, macizos, así como obras nuevas y lo relativo al mobiliario urbano y señalizaciones, así como otras disposiciones que se traduzcan en beneficio de la comunidad y la permanencia de la Zona Típica Monumental, se determinarán en el Reglamento de Conservación y Preservación de la Imagen Urbana respectivo.”

En este orden de ideas la actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Sustentable del Centro de Población diagnostica que la situación sobre la Imagen Urbana del municipio de Tehuacán toma en consideración el medio natural que es el que va a determinar la disposición del asentamiento, lo construido a través de las vialidades, las edificaciones, los espacios abiertos, el mobiliario urbano y la señalización, lo que origina lugares aptos que satisfacen necesidades sociales, así como el marco visual que los habitantes tienen en cada una de las poblaciones. De ahí que la estructura visual debe ser entendida como el conjunto de elementos urbano-arquitectónicos, naturales y de mobiliario urbano que le

imprime características propias a cada una de las poblaciones, pues muestra la historia y transformaciones de los sitios en el tiempo. Son elementos que por su ubicación o características representan un punto y tipifican o identifican una localidad. Como elementos de referencia tenemos:

- Barrios,
- Vistas,
- Hitos,
- Nodos,
- Bordes,
- Sendas.

La ciudad de Tehuacán presenta en su gran mayoría una traza regular, clara presencia de la traza regular se da en el centro, de la ciudad con manzanas perfectamente definidas, el resto de las localidades que conforman el área de estudio presentan un trazo regular, uniforme en sus manzanas, sin embargo, debido al cruce de las vialidades esta se adapta en diferentes sentidos, por lo que podemos considerar que casi todas las poblaciones presentan un trazado regular con manzanas rectangulares. Sin embargo en San Diego Chalma las condiciones topográficas del sitio generan trazos semiregulares adaptados al medio natural. En casi todas las poblaciones la parte central y consolidada cuenta con calles pavimentadas (adocreto), careciendo de ello las calles más alejadas de los centros de población. Existen poblaciones como Santa Cruz Acapa que solo se encuentra pavimentado el acceso y tres calles más, siendo una de ellas un pequeño boulevard de no más de dos calles. En ocasiones existen calles con guarniciones sin banquetas o con banquetas, pero sin pavimentar. La cabecera municipal en su parte consolidada cuenta con calles pavimentadas; solo muy alejado del centro las calles se vuelven de terracería. En cuanto a guarniciones y banquetas, estas existen en las vías pavimentadas.

Corredores urbanos.

La organización de la ciudad tiene en los corredores urbanos un punto medular, la estructura específica de cada ciudad, afirma Timms (1996), se materializa en torno al esqueleto constituido por la infraestructura de transportes, los sistemas de parques y bulevares, la industria y la organización de los negocios, y los accidentes topográficos. Todo ello rompe la ciudad en numerosas áreas que podemos denominar áreas naturales del crecimiento de la ciudad.

Los corredores urbanos varían en función y forma cuando son parte de una estructura de la ciudad, o cuando lo son de un sistema de ciudades.

En el primer caso se trata de un problema intra - urbano, es decir, cuando contribuye a la planificación de un determinado centro urbano, pero cuando se trata de un sistema de ciudades, serán corredores inter – urbanos.

La ubicación estratégica del municipio de Tehuacán, en relación con las características geográficas, hidrográficas, geológicas, y por las importantes vías de comunicación

regionales que cruzan el territorio; han logrado que actualmente ocupe el segundo lugar en desarrollo económico a nivel estatal.

Éstos presentan una tipología basada en sus usos predominantes: Comerciales, de Negocios, Microindustriales, de Servicios Públicos, Turísticos Recreativos, Deportivo-Culturales y Ecológicos.

- Carretera Federal Puebla Orizaba, entre la Avenida Valsequillo y el Aeropuerto.
- Avenida Valsequillo
- Avenida Reforma Norte
- Avenida Reforma Sur
- Avenida Independencia Oriente
- Avenida Independencia Poniente
- Calle Agustín A. Cacho
- Boulevard Héroe de Nacozari
- Avenida José Garci Crespo
- Calzado Adolfo López Mateos

En términos generales los asentamientos que conforman el municipio de Tehuacán presentan una imagen contrastante entre sí, determinada por el carácter urbano o rural de los mismos. La ciudad de Tehuacán y la localidad la Magdalena Cuayucatepec se caracteriza por una “imagen de tipo urbano” que revela, con cierta claridad, al habitante y/o visitante, que se encuentran en un asentamiento urbano.

El carácter urbano de la imagen se vincula con la presencia de espacios de importancia simbólica y /o histórica que enriquecen la percepción del lugar al brindar puntos focales de interés en la homogénea y caótica masa de edificaciones anónimas. Los espacios edificados o abiertos que juegan funciones de centralidad son lugares de vitalidad cotidiana que contribuyen a la configuración de la imagen de carácter urbano, el núcleo central de la ciudad de Tehuacán ilustra con claridad esta dinámica. También es característica la presencia de edificaciones, si bien la mayoría de las veces con poco orden, si con cierta consolidación que contribuye a la formación de una imagen que contrasta con la imagen rural de edificación en estado permanente. Los rasgos anotados son constitutivos de una imagen urbana, que es característica de pocos componentes del sistema de asentamientos de la Zona Metropolitana, pues se trata de una zona fuertemente dominada por la ciudad de Tehuacán y dos o tres ciudades pequeñas.

La presencia de una heterogénea e importante red de asentamientos de tipo rural condiciona la fuerte presencia de una imagen de “tipo rural”, la cual se distingue por una mayor homogeneidad de las construcciones, por la idea de actividad edificatoria inacaba por la presencia de losas, castillos y muros en eterna construcción.

La ciudad de Tehuacán y la localidad la Magdalena Cuayucatepec se caracteriza también por tener una traza regular muy marcada, generalmente en el centro urbano y con tendencia a su disolución en las periferias. Podemos considerar que casi todas las poblaciones del municipio presentan un trazado regular con manzanas rectangulares.

En los asentamientos más importantes, como son las principales cabeceras municipales, el tipo de vivienda que predomina es la que cuenta con muros de mampostería como el tabique, bloque, piedra, cantera, etcétera, con losa de concreto, tabique, ladrillo, vigueta y bovedilla, es decir, con estructuras más estables y durables.

Otro rasgo característico es la imagen contrastante de su centro respecto a sus periferias, ya que en la periferia la creciente presencia de asentamientos “irregulares”, como ocurre especialmente en la ciudad de Tehuacán, otorgan una imagen de transición a lo rural y expresan similares condiciones de pobreza y ausencia de espacios de vitalidad colectiva. La vivienda en estos sitios es precaria, con techos flexibles como lámina de cartón, lámina de asbesto y metálica, palma, tejamanil, madera, teja y otros.

La presencia en una buena parte del territorio municipal de la Reserva de la Biósfera Tehuacán-Cuicatlán y de otras áreas naturales se entrelaza con los rasgos de una imagen urbana o rural según sea el caso, suavizan la imagen generada por las masas edificatorias.

En casi todas las poblaciones excepto Tehuacán, la textura y el color corresponden a los materiales de construcción que predomina en el sitio como el block; ocasionalmente adobe y tabique. Excepcionalmente se cuentan con aplanados y pintura sin que exista el predominio de un color especifico. La cabecera municipal en su parte central presenta construcciones con aplanados y con algún color incluido, ya sea pintura vinílica o de aceite, sin lograr que predomine un color en particular. Existen otro tipo de acabados como piedra de cantera, travertino, azulejo y otros más. Algunas construcciones presentan anuncios comerciales en casi todas la fachadas o gran parte de ella (rótulos, adosados o gabinetes) sin una disposición normativa. Algunos inmuebles han sido subdivididos, generando que la unidad que existía se fraccione a través de colores, lo que altera la imagen de la ciudad.

En algunas localidades la nomenclatura de las Calles es pintada a mano sobre la superficie de los muros en cada una de las esquinas (existen poblaciones donde no existe). Los números oficiales cuando existen también son pintados a mano sobre la superficie de los muros, pero generalmente casi en todas las poblaciones se carece de ellos. Tampoco se cuenta con sentido de calles. La cabecera municipal cuenta casi en su totalidad con placas de nomenclatura en las esquinas de las calles; incluso existen esquinas que contienen hasta tres tipos de placas con diseño diferente, uno de ellos incluye publicidad comercial. Sobre los números oficiales, la cabecera municipal presenta un caos, toda vez que existen dos tipos de ellos con numeración diferente, sin seguir el número progresivo. Algunos predios incluso han sido subdivididos y carece de este elemento de identificación. En cuanto a otro tipo de señalamiento, existe lo del tipo restrictivos, informativos o indicativos, la cabecera municipal cuenta con todos ellos.

2.3.10 Oferta turística y servicios complementarios[37]

Como se observa en el cuadro 86 no existen condiciones de infraestructura que sustenten el desarrollo del turismo en el municipio ya que solo cuenta con 24 establecimientos de hospedaje que representan el 4.88% respecto al existente a nivel estatal y 830 cuartos que representan a su vez el 5.57% del estatal. Estos datos muestran las posibilidades de sustentar en dicha infraestructura el desarrollo actividades turísticas que permitan el goce y disfrute de los atractivos naturales e históricos que el municipio posee. Desde luego la promoción de las actividades turísticas pueden mejorar las condiciones de vida de la población, pero los efectos recurrentes asociados a esta actividad son la depredación y deterioro de los recursos naturales e históricos. Por ello se debe poner especial atención al desarrollo de actividades turísticas alternativas y no depredadoras del medio ambiente.

Cuadro 86. Turismo

Ámbito	Establecimiento de Hospedaje	Porcentaje respecto al estado	Lugar que ocupa en el estado	Cuartos	Porcentaje respecto al estado	Lugar que ocupa en el estado	Principales atractivos
Mpio. Tehuacán	24	4.88	4	830	5.57	2	Catedral, la Iglesia del Carmen, Iglesia de San Francisco, Templo del Calvario, Complejo Cultural El Carmen, casa de la cultura, incluyendo también el museo regional. • Manantiales de Garci-Crespo, Peñafiel, Balseca, el Riego, san Lorenzo (balneario). • El jardín botánico en el Municipio de Zapotitlán, y las lagunas de San Bernandino. • Tehuacán Viejo "La Mesa" ubicado en la junta auxiliar de San Diego Chalma. • 6 de Enero comparsa de los Santos Reyes.

Fuente: /1. INEGI. Anuario Estadístico del Estado de Puebla, Edición 2010,
/2 Enciclopedia de los municipios y Delegaciones de México. http//www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/puebla

Desde luego, mención especial es la presencia en la región del Área Natural Protegida Tehuacán–Cuicatlán decretada con el carácter de Reserva de la Biosfera cuya superficie de 4901, 868,754.7 ha, (Diario Oficial de la Federación 18 de Septiembre de 1998) integra las zonas sujetas a conservación ecológica de "Tehuacán–Zapotitlán" y "Valle de Cuicatlán" previamente declaradas por los gobiernos estatales.

La Reserva de la Biósfera integra entonces las regiones conocidas como: "Valle de Zapotitlán" que a su vez comprende varios municipios -entre los cuales se encuentran el de Tehuacán-. La presencia de esta Área Natural Protegida constituye una verdadera oportunidad para apuntalar el desarrollo turístico alternativo que incorpore a la población en actividades que mejoren sus condiciones de vida y que redunden, al mismo tiempo, en

[37] La información de este tema es con base en el Anuario Estadístico del Estado de Puebla, Edición 2010 y la Enciclopedia de los municipios y Delegaciones de México.

el cuidado y conservación del medio natural, así como de las identidades culturales y regionales.

La promoción de un turismo alternativo no está reñido con los objetivos trazados en el Plan de Manejo de la Reserva de la Biósfera Tehuacán- Cuicatlán: “conservar la biodiversidad de la Provincia Florística de Tehuacán- Cuicatlán, manteniendo la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos que ahí se desarrollan, así como el patrimonio cultural e histórico asociado a ellos, mediante la implementación de políticas, medidas y estrategias de protección, manejo y restauración a través de procesos de conocimiento y cultura y gestión permitiendo alcanzar el desarrollo sustentable de las comunidades que ahí habitan”.

Además el turismo en Tehuacán se apoya en la existencia de importantes centros de difusión de la cultura y la historia social y natural como es el Museo Mineralógico, que fue fundado por el científico mexicano Miguel Romero (1925-1997). En él se exhibe y resguarda una importante colección de más de 10 mil muestras de minerales que proporcionan un interesante panorama de la historia geológica de la corteza terrestre de la región. Se encuentra ubicado en la planta baja del Complejo Cultural El Carmen.

Otro espacio cultural de importancia tanto para habitantes como para visitantes es el Museo del Valle de Tehuacán, de carácter histórico y localizado en el Complejo Cultural del Carmen (ex convento del Carmen), integrado por la catedral de la Inmaculada Concepción, los manantiales Peñafiel y Garci Crespo, y el Museo de Mineralogía. Expone los hallazgos arqueológicos del Tehuacán Viejo. Entre los restos exhibidos resalta el primer maíz domesticado en el área, así como un análisis de las etapas evolutivas de este espécimen.

Se exhiben algunas de las milenarias y minúsculas mazorcas procedentes del valle, que fueron descubiertas entre 1960 y 1963 por Richard McNeish, encontradas en las cuevas del Riego y de Coxcatlán, fechadas entre 5,200 y 3,400 a.C. Se considera que el cultivo del maíz se inició en el valle hace 100 mil años y que fueron los recolectores y cazadores quienes convirtieron el maíz silvestre en maíz domesticado.

Resultado de lo antes comentado es que se debe de establecer un programa de turismo Sustentable, el cual hasta el momento es una iniciativa de la Secretaría de Turismo Federal que tiene como objetivo generar el desarrollo sustentable de la actividad turística y mejorar las condiciones en los destinos turísticos como el caso de Tehuacán. Dicho instrumento debe de ser para mejorar los efectos del turismo en el ámbito municipal y elevar el nivel de vida de los pobladores de los destinos turísticos. El Programa de Turismo Sustentable está enmarcado por tres grandes estrategias, cada una permite trabajar en los diferentes aspectos del desarrollo sustentable de la actividad turística. El primero Monitoreo y evaluación de la Sustentabilidad Turística (Sistema de Indicadores de Sustentabilidad para el Turismo). El segundo es la Agenda Intersectorial de Sustentabilidad y el tercero es Promoción de mejores prácticas ambientales en empresas y destinos.

2.3.11 Patrimonio histórico-arqueológico[38]

En términos generales se pueden encontrar aún, algunos ejemplos de arquitectura tradicional en sitios como San Nicolás Tetitzintla y San Diego Chalma; los cuales poco se valoran, ya que están con un alto grado de deterioro o abandonadas.

Sobre el patrimonio hacendario, generalmente solo queda el casco de la casa principal, habiéndose perdido el resto de los espacios que las conformaban; algunas se encuentran abandonadas y otras han cambiado su uso.

En cuanto al patrimonio arquitectónico de la cabecera municipal de Tehuacán, este resulta más numeroso, pues conserva desde su traza urbana fundacional con pocas alteraciones, hasta edificios civiles, administrativos y religiosos de los siglos XVI al XX. Destaca en lo religioso el Templo y Conjunto Conventual Franciscano; el Templo y Conjunto Conventual El Carmen, La Capilla del Refugio, El Templo de San Juan de Dios, El Calvario y el Santuario de Guadalupe, además de la Iglesia Catedral; casi todos aún en uso, a excepción del Calvario; de ahí que sus condiciones de conservación sea aceptables.

El caso de la arquitectura civil es muy diferente, ya que aunque se mantienen algunos inmuebles de los siglos XVIII, XIX y principios del XX; resulta evidente el alto grado de deterioro que estos presentan, así como las transformaciones que han sufrido producto de la sustitución de influencias estilísticas del período colonial por arquitectura reciente aunque sea ésta de menor calidad. De acuerdo al Catálogo Nacional de Inmuebles Históricos de Tehuacán (2002) arriba mencionado, existen 115 inmuebles con valor; sin embargo en la revisión que se llevó a cabo de estos inmuebles inventariados, se detectó que un número importante de inmuebles ya no existen, de otros solo queda la fachada; y algunos más han sido subdivididos, lo que genera rompimiento de su unidad formal.

En un alto porcentaje las construcciones han sido transformadas, modificado la disposición de vanos, eliminado elementos ornamentales originales, e incorporando nuevos materiales, todo esto contribuyendo a la alteración del patrimonio arquitectónico. El cambio de usos de suelo de habitacional a comercial, también ha sido una de las causas de la pérdida del patrimonio edificado de Tehuacán; se destruye para lograr mayor rentabilidad del espacio, sin importar la calidad del inmueble que se destruye. La proliferación de anuncios de todo tipo en fachadas o azoteas, ya sean estos gabinetes, rótulos, tipo bandera, pendones y espectaculares, han contribuido a la disminución o perdida de los valores formales de los inmuebles, así como al deterioro de la imagen urbana de la ciudad. Cabe señalar que, si bien la parte central de la ciudad de Tehuacán es un sitio comercial por excelencia, la no aplicación de la normativa, ha contribuido a acrecentar los problemas que presenta; generándose problemas mayores en algunas zonas donde la concentración comercial es mayor. Por otro lado, cabe destacar que existen aún algunos ejemplos de

[38] La información de este tema es con base en el Programa de Desarrollo Urbano de Sustentable del Centro de Población y el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

arquitectura civil del siglo XX que no fueron incorporados en el Catálogo, aun cuando presentan características tipológicas locales.

El área central es la que contiene el mayor número de patrimonio arquitectónico, y la mayor parte de los inmuebles son de propiedad privada, lo que se traduce en la necesidad de difundir los valores culturales relacionados con el patrimonio edificado que aún existe, y que dado las tendencias y ritmos de transformaciones alcanzado en la ciudad de Tehuacán, están a punto de perderse.

En la ciudad de Tehuacán se localiza un ejemplo de Patrimonio ferrocarrilero, se ubica en la Calle 4 Oriente y Avenida Reforma, la estación que se edificó sobre la línea de Tehuacán a Esperanza. Su construcción data de 1877, ocupa una fracción de la huerta del Carmen, que fue cedida para tal fin por el ayuntamiento de Tehuacán.

Como parte del patrimonio religioso destaca el templo de la Inmaculada Concepción, del siglo XVIII (1724), considerado como el recinto religioso más importante de Tehuacán. Se ubica en la 1 Oriente y 1ra de Morelos. En el Atlas de Infraestructura Cultural de México se clasifica en el rubro de: “Parroquias, santuarios y otros templos elevados al rango de catedral con posterioridad al periodo virreinal”. Su arquitectura es de estilo barroco, neoclásica, y de estilo herreriano en el interior, la portada principal está enmarcada por torres renacentistas.

También en la ciudad de Tehuacán, en la 2 Oriente y Reforma Norte, se encuentra otro ejemplo de patrimonio religioso: La iglesia y Ex Convento del Carmen, cuya edificación data del siglo XVIII (1748), de arquitectura barroca mexicana, con su retablo principal de estilo neoclásico. Este conjunto albergó por un siglo a la orden carmelita. La importancia del ex convento se sustenta además por haber funcionado como cárcel después del movimiento de independencia, y de haber albergado como preso a Benito Juárez. Además, fue el sitio donde se estableció el cuartel del Batallón de Caballería e Infantería de la ciudad.

En el Complejo Cultural se encuentra el Museo del Valle de Tehuacán que exhibe piezas prehispánicas como vasijas y restos de osamentas humanas, así como las fases del cultivo del maíz, las mazorcas de teosinte más antiguas que fueron localizadas en la cueva de Coxcatlán. El INAH registra al Museo Local del Valle de Tehuacán como monumento histórico bajo su custodia, abierto al público.

En el interior del Complejo Cultural, se encuentra, además, el museo de mineralogía “Dr. Miguel Romero Sánchez” que exhibe una colección de minerales, fragmentos de meteoritos, rocas y fósiles marinos.

Otro conjunto que forma parte del patrimonio religioso es la iglesia y ex convento de San Francisco ubicado en la ciudad de Tehuacán entre las calles 1ra. de Agustín A. Cacho y 1 Oriente. La edificación data de finales del siglo XVI y albergó por varios años a la orden franciscana. También constituye un lugar de importancia histórica por haber albergado a fines del siglo XVIII y principios del XIX a la escuela de gramática y latinidad de la Nueva España. Su arquitectura es de estilo plateresco.

El palacio municipal data del siglo XIX, fue el primer edifico de dos pisos por lo que se le conoció como casa de los altos. En 1855 fue convertido en recinto de los poderes municipales, es un edifico de inspiración morisca.

Zonas Arqueológicas

Además de los vestigios arqueológicos comentados, existe una zona arqueológica de interés en la Junta Auxiliar de San Diego Chalma, el sitio denominado “La Mesa”, se encuentra resguardada y en progresivo descubrimiento por el INAH, al oriente de la ciudad.

El sitio arqueológico se localiza en una meseta al pie de la elevación conocida como Cerro Colorado en el Municipio de Tehuacán en San Diego Chalma. Se expropiaron a los ejidatarios 126 ha, por lo que la Zona de Monumentos ya es propiedad de la nación, sin embargo, existen problemas para su mantenimiento pues solo se cuenta con un custodio del INAH y dos policías que el Municipio proporciona como vigilancia.

Además el sitio se encuentra amenazado por la creciente expansión de la mancha urbana de la ciudad de Tehuacán y por procesos de destrucción vandálica. Al respecto cabe mencionar el hecho, señalado por personal del INAH, acerca de la destrucción en el área de murales ocurrida en el 2008. (Noemí Castillo en: http://www.arqueologia.inah.gob.mx/consejo/wp-content/uploads/puebladoc.pdf)

El crecimiento desordenado de la ciudad de Tehuacán plantea la urgente necesidad de la formulación de políticas para que el municipio posibilite re direccionar el crecimiento poblacional hacia otras localidades de menor tamaño, lo que además coadyuvará al debilitamiento paulatino de la exorbitante polarización que ejerce la ciudad de Tehuacán sobre su territorio.

Cuadro 87. Zonas Arqueológicas en el municipio de Tehuacán

Sitio	Municipio	Ejido	Área Aproximada	Uso Actual del Suelo
Tehuacán viejo	Tehuacán	Tehuacán	126 has.	Resguardo del Gobierno federal y Ayuntamiento de Tehuacán
San Isidro (San Diego Chalma)	Tehuacán	San Diego Chalma	3 has.	Urbano
Cerro Colorado	Tehuacán	Santiago Tula	22 – 23 has.	Pastoreo y Agostadero
Cerro del Xantil	Tehuacán	San Marcos Necoxtla	70 has.	Pastoreo
Cerro de Tepeteopan	Tehuacán	San Cristóbal Tepeteopan	7 – 8 has.	Pastoreo
San Lorenzo Teotipilco	Tehuacán	San Lorenzo Teotipilco	5 has.	Cultivos de regadío
Cerro del Yeso	Tehuacán	Santa María Coapan	30 has.	Pastoreo
Santa Catarina	Tehuacán	Santa Catarina	10 has.	Pastoreo,

Otzolotepec		Otzolotepec		agricultura de temporal y ceremonial
Cuayucatepec	Tehuacán	Magdalena Cuayucatepec	30 has.	Pastoreo de ganado menor
Fuente: INAH				

2.3.12 Tradiciones[39]

El Festival de la Matanza es una tradición de suma importancia en Tehuacán. Fue incluido en 1997 en el directorio de festivales de CONACULTA y declarado patrimonio cultural del Estado de Puebla el 22 de octubre de 2004. Tiene su origen en los primeros años del siglo XVII, cuando es introducido el ganado caprino en la Nueva España. Según la historia, los sirvientes solo podían tener los huesos de los chivos que sus patrones comían, los preparaban con otros ingredientes de temporada como los huajes y los ejotes ayocotes. Lo que dio como resultado el "Mole de Caderas" o "Mole de espinazo".

"Celebrado desde 1996, el tercer jueves de octubre reúne a la mayoría de las comunidades indígenas de la región mixteca poblana quienes ofrecen una muestra de sus rituales tales como bodas, danzas sacras, carnavales, etc. El evento se realiza en la ex hacienda El Riego y culmina con una muestra gastronómica del mole de caderas para degustación de más de mil personas. Tras el inicio de la llamada temporada de matanza, da comienzo El Festival Artístico Costumbrista, cuyo eje principal es la presentación de una creación coreográfica denominada Danza de la Matanza". A la festividad de la matanza se suma como parte del patrimonio intangible de la región, la gastronomía, ambas derivadas de la actividad ganadera caprina.

Las localidades que conforman el Municipio conmemoran al Santo Patrón y Santa Patrona del lugar, es así que destacan las siguientes festividades religiosas:

- Festividad de los Santos Reyes (Enero)
- Fiesta de la Candelaria (Febrero)
- Festival de la ciudad (16 de marzo)
- Fiestas de Semana Santa en las iglesias (Abril)
- Festival del Maíz (Mayo)
- Fiestas de la Virgen del Carmen en el Templo del Carmen (Julio)
- Fiesta Tradicional de Tehuacán (1°al 15 de Septiembre)
- Fiesta de San Francisco (Octubre)
- Ritual y festival étnico de la matanza (2ª quincena de octubre)
- Conmemoración del Día de Muertos (Noviembre)
- Fiesta patronal de Tehuacán (8 Diciembre)
- Fiesta de la Virgen de Guadalupe (Diciembre)
- Las Tradicionales posadas (Diciembre)

[39] La información de este tema es con base en el H. Ayunatmiento de Tehuacán.

- Fiesta de San Lorenzo (Agosto) en San Lorenzo Teotipilco
- Fiesta de San Nicolás Tolentino en San Nicolás Tetitzintla
- Fiesta de Ntra. Señora de Guadalupe (Diciembre) en la Inspectoría de San Vicente Ferrer
- Fiesta de San Pedro Apóstol (Junio) en San Pedro Acoquiaco
- Fiesta de San Diego de Alcalá (Noviembre) en San Diego Chalma
- Fiesta de San Pablo Apóstol (Enero) en San Pablo Tepetzingo
- Fiesta de la Santa Cruz (Mayo) en Santa Cruz Acapa
- Fiesta de San Marcos Evangelista (Abril) en San Marcos Necoxtla
- Fiesta de Santa María de la Asunción ( ) en Santa María Coapa.

Gastronomía.

Un platillo típico de la región de Tehuacán es el mole de Caderas que se prepara en los meses de octubre y noviembre. Se acompaña con tortillas de Coapeña. Otra tradición gastronómica de Tehuacán es el Pan de Burro, entre sus variedades encontramos el pan de panela, canela, azúcar, manteca, mantequilla de sal y el rojo también conocido como pan chilo.

2.4 Aspectos socioeconómicos

2.4.1 Dinámica demográfica[40]

Durante 1980, la población total en el estado fue de 3,347685 habitantes, de los cuales 6.13% residió en el SUBUS, 3.89% en la ZMTSM y 3.38% en Tehuacán. Diez años después, la población se incrementó 23.25% en el estado, 21.81% en el SUBUS, 37.02% en la ZMTSM y 37.54% en Tehuacán. De 1990 al 2000, el aumento poblacional en el estado fue similar al del periodo anterior, es decir, del 23.04%, mientras que en los demás ámbitos los incrementos fueron mayores, en el SUBUS fue del 38.38%, en la ZMTSM del 46.08% y en Tehuacán del 45.44%. Finalmente, al año 2010, los incrementos poblacionales fueron del 13.85% en el estado, del 19.55% en el SUBUS, del 23.45% en la ZMTSM y del 21.50% en Tehuacán. Ver cuadro 88.

Cuadro 88. Población Total, 1980-2010

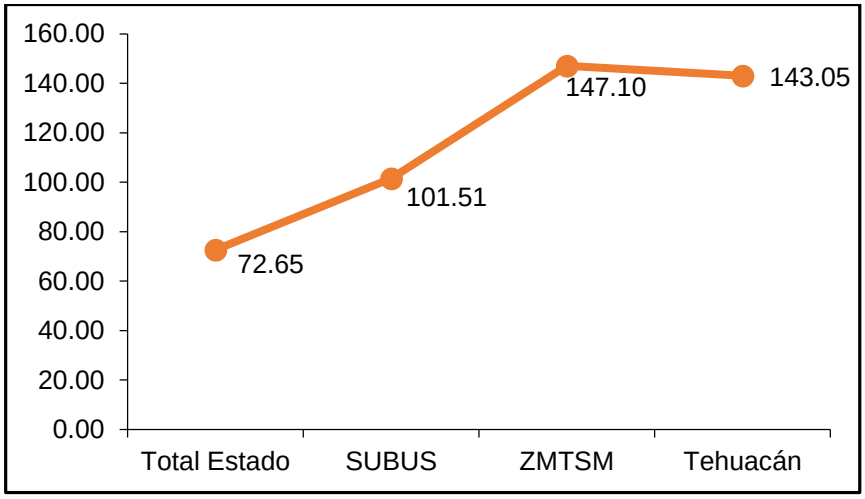
Ámbito	1980	1990	2000	2010
Total Estado	3,347,685	4,126,101	5,076,686	5,779,829
SUBUS	205,147	249,884	345,790	413,387
ZMTSM	120,151	164,636	240,507	296,899
Tehuacán	113,107	155,563	226,258	274,906

[40] La información de este tema es con base en el XI Censo General de Población y Vivienda 1990, XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y el Censo de Población y Vivienda 2010, todos elaborados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Fuente: SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. / INEGI. XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010

En Síntesis, de 1980 al 2010, los incrementos poblacionales fueron del 72.65%, 101.51%, 147.10% y 143.05% en el estado, el SUBUS, la ZMTSM y en Tehuacán respectivamente. Esto significó, en términos absolutos, aumentos de 2, 432,144 habitantes en el estado, 208,240 en el SUBUS, 176,748 en la ZMTSM y 161,799 en Tehuacán. Ver Gráfica 1.

Gráfica 1. Incremento Poblacional, 1980-2010.



Fuente: Elaboración propia con datos de SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980 / INEGI. XIII Censo General de Población y Vivienda de 2010.

2.4.1.1 Estructura por Edad y Sexo.

La pirámide de edades es un indicador que muestra el comportamiento de la población por edades. Esta información nos indica si se tiene una población joven o si los grupos de mayor edad aún son de mayor tamaño que los que le anteceden.

En el estado, durante 1980 y 1990 la distribución de la población por grupos quinquenales registró una concentración del 54.9% y 52.8% de la población total en los 4 grupos de menor edad. En los años 2000 y 2010 se registró una significativa reducción porcentual en cada uno de estos 4 grupos de edad, no obstante, mantuvieron su hegemonía en el total de población con el 49.5% y 41.6%, respectivamente. Por su parte, la población de 60 años y más aumento de 6.1% en 1980 a 6.6% en 1990, a 7.0% en el 2000 y a 8.9% en el 2010, lo que significa que, de acuerdo al criterio de la ONU, se tiene una población madura. Por otro lado, es importante hacer notar que la relación porcentual entre hombres y mujeres fue favorable a las mujeres a partir de los 20 años tanto en 1980 como en el 2010. Ver Cuadro 89.

Cuadro 89. Grupos de edad en el Estado. 1980-2010

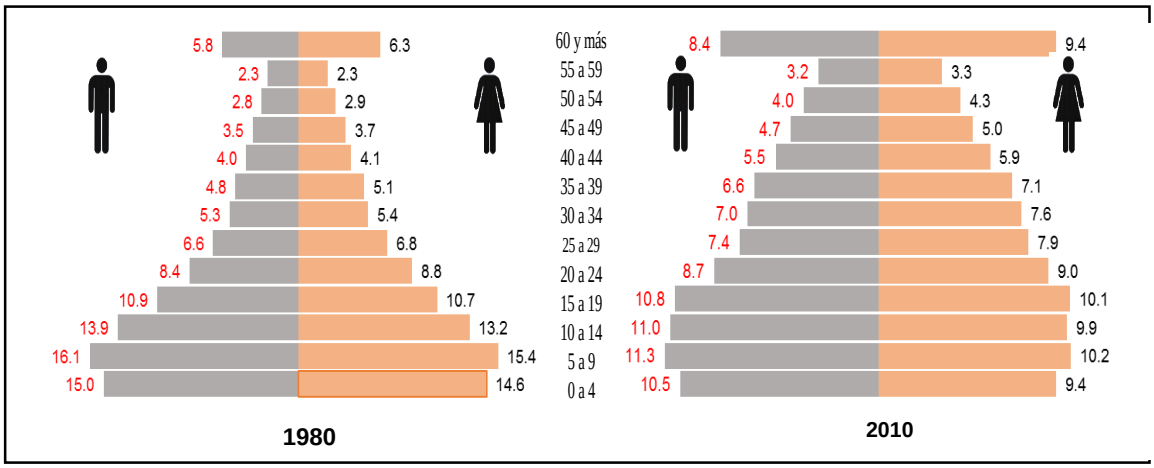
Grupo edad en años	Evento Censal							
	1980		1990		2000		2010	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres

0 a 4	247,044	247,462	277,188	272,277	290,579	284,350	291,584	282,929
5 a 9	264,774	262,445	295,554	291,873	300,772	293,231	314,122	306,264
10 a 14	228,640	225,192	284,925	282,060	299,025	292,619	305,657	299,188
15 a 19	179,042	182,531	231,159	240,141	259,523	266,855	299,098	304,996
20 a 24	138,290	149,178	174,448	195,375	212,862	234,419	241,187	270,498
25 a 29	108,033	116,450	138,847	156,632	165,411	186,374	203,626	237,932
30 a 34	86,949	91,239	118,110	132,207	140,849	158,364	192,949	227,543
35 a 39	79,608	86,260	104,236	116,321	129,853	145,314	182,690	212,271
40 a 44	65,774	69,313	79,353	86,739	100,039	107,911	151,228	177,328
45 a 49	57,869	62,099	70,806	77,252	83,337	92,181	129,308	150,117
50 a 54	46,248	49,234	56,107	62,563	66,956	72,794	110,377	129,643
55 a 59	38,366	39,166	47,017	52,666	53,333	60,272	88,207	100,712
60 y más	96,298	107,815	125,678	145,855	148,527	173,284	231,856	282,580
No especif.	10,681	11,685	2,309	2,610	1,837	2,288	27,966	27,973
Total	1,647,616	1,700,069	2,005,737	2,114,571	2,252,903	2,370,256	2,769,855	3,009,974

Fuente: SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. / INEGI. XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010.

La tendencia registrada en los 4 eventos censales detalla una base piramidal de base angosta, ante la significativa reducción porcentual del grupo de menor edad, así como de los grupos de 5 a 19 años que se han ampliado respecto al de menor edad. En lo que corresponde a la población de 60 años y más, el incremento registrado significó que por cada 10 adultos que había durante 1980, al 2010 hubiera 25 adultos. Ver Gráfica 2.

Gráfica 2. Pirámide Poblacional del Estado, 1980-2010



Fuente: Elaboración propia con datos de SPP. X Censo General de Población, 1980. / INEGI. XIII Censo de Población y Vivienda de 2010.

En el SUBUS, la distribución de la población registra la misma tendencia del estado, de 1980 al 2000 concentró poco más del 50% de su población en los 4 grupos de menor edad, reduciéndose progresivamente a 42.6% en el 2010. En cuanto a la población de 60 años y más, aumentando su participación del 5.9% en 1980 a 6.2 en 1990, a 6.3% en el 2000 y a 7.5% en el 2010 lo que determinó que el SUBUS se definiera como de población madura; en términos absolutos, de 1990 al 2010 la población adulta de la región aumentó

en 20,088 personas. Por otra parte, la relación porcentual entre hombres y mujeres fue favorable a las mujeres a en todos los grupos quinquenales de 1980, durante el 2010 fue partir de los 20 años. Ver Cuadro 90.

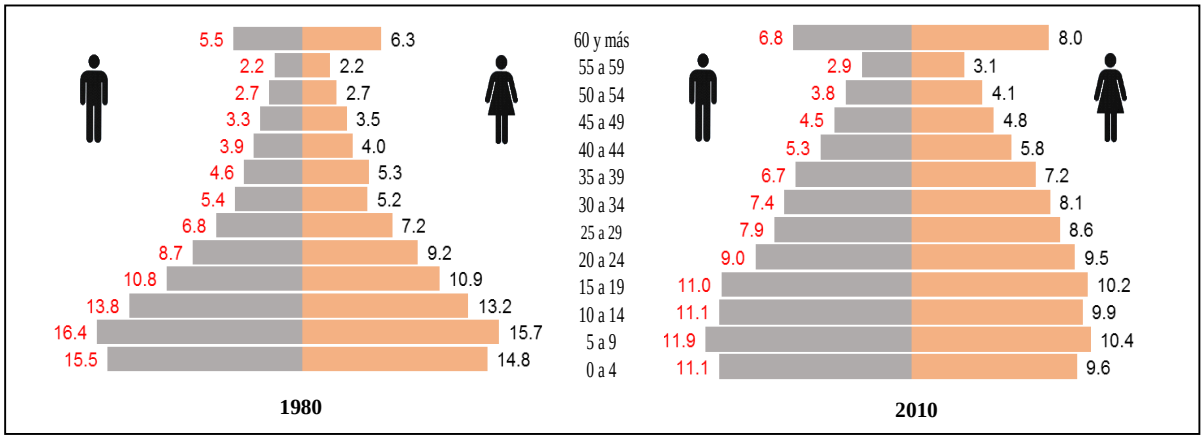
Cuadro 90. Grupos de edad en el SUBUS, 1980-2010.

Grupo edad en el SUBUS	Evento Censal							
	1980		1990		2000		2010	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0 a 4	15,489	15,557	18,026	17,632	19,902	19,848	22,737	21,960
5 a 9	16,307	16,530	19,248	18,831	20,534	20,089	24,346	23,798
10 a 14	13,731	13,939	17,741	17,839	20,122	19,507	22,735	22,673
15 a 19	10,784	11,531	14,824	15,577	17,821	18,341	22,491	23,354
20 a 24	8,689	9,694	11,207	12,779	14,680	16,392	18,405	21,679
25 a 29	6,811	7,562	9,073	10,474	11,329	13,210	16,213	19,684
30 a 34	5,365	5,452	8,016	8,917	9,664	11,067	15,007	18,407
35 a 39	4,618	5,582	6,654	7,628	9,112	10,224	13,657	16,452
40 a 44	3,840	4,201	4,842	5,113	6,425	7,166	10,719	13,265
45 a 49	3,334	3,735	4,186	4,680	5,201	5,691	9,089	10,957
50 a 54	2,656	2,875	3,163	3,724	4,024	4,451	7,734	9,440
55 a 59	2,207	2,344	2,693	3,147	3,138	3,653	5,854	6,982
60 y más	5,487	6,645	7,261	8,944	8,745	10,877	13,962	18,258
No especifi.	104	108	173	203	125	141	1,196	1,335
Total	99,722	105,425	127,107	135,488	150,822	160,657	204,145	228,244

Fuente: X, XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1980, 1990, 2000 y 2010.

El cambio poblacional por edades registra una pirámide de base angosta, debido a la reducción porcentual de la población de 0 a 14 años y por el aumento del resto de los grupos. En cuanto a la población de 60 años y más, registró un incremento de 1.5 puntos porcentuales, es decir 27 adultos en 2010 por cada 10 existentes en 1980. Ver Gráfica 3.

Gráfica 3. Pirámide poblacional en el SUBUS, 1980-2010



Fuente: Elaboración propia con datos de SPP. X Censo General de Población, 1980. / INEGI. XIII Censo de Población y Vivienda de 2010.

En la ZMTSM, la distribución de la población registra la misma tendencia del estado, de 1980 a 1990, concentró poco más del 50% de su población en los 4 grupos de menor edad, reduciéndose progresivamente a 48.9% en el 2000 y a 41.7% en el 2010. En cuanto

a la población de 60 años y más, ésta aumentó su participación del 5.4% en 1980 a 6.7% en el 2010, contribuyendo a que la ZMTSM se definiera como de población madura; en términos absolutos, de 1980 al 2010 la población adulta de la región aumentó en 13,299 personas. En lo que corresponde a la relación porcentual entre hombres y mujeres, durante 1980, favoreció a las mujeres en el grupo quinquenal de 0 a 4 y de 10 años y más, durante el 2010 fue favorable a las mujeres a partir de los 15 años. Ver Cuadro 91.

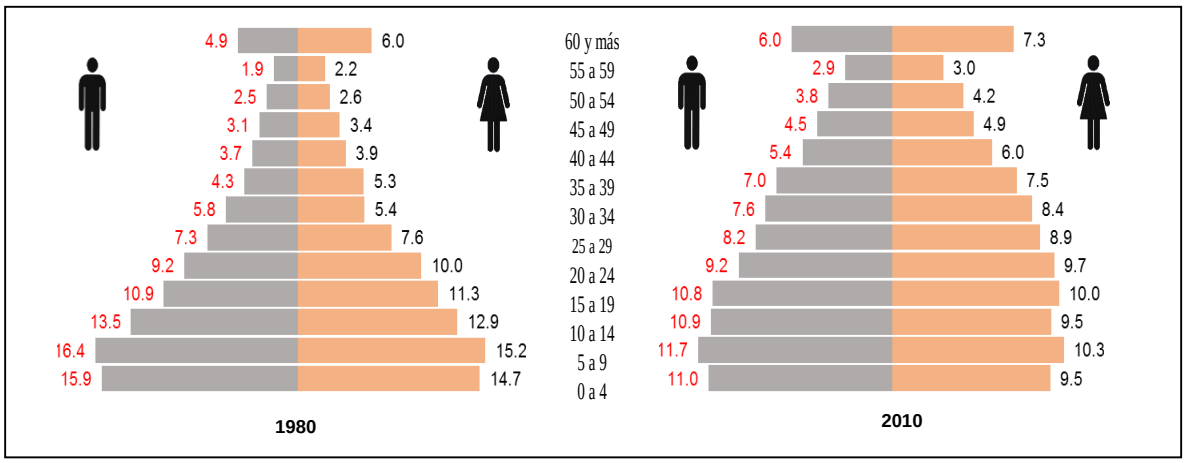
Cuadro 91. Grupos de edad en la ZTSM, 1980-2010.

Grupo de edad	Evento Censal							
	1980		1990		2000		2010	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0 a 4	9,168	9,180	10,979	10,707	12,756	12,668	15,446	14,885
5 a 9	9,477	9,450	11,439	11,173	12,880	12,472	16,365	16,124
10 a 14	7,802	8,036	10,759	10,868	12,389	11,989	15,274	14,976
15 a 19	6,280	7,076	9,683	10,220	11,613	12,049	15,138	15,675
20 a 24	5,323	6,208	7,449	8,464	10,118	11,435	12,940	15,250
25 a 29	4,216	4,733	6,017	6,982	7,874	9,037	11,493	13,926
30 a 34	3,362	3,363	5,438	6,104	6,700	7,807	10,713	13,167
35 a 39	2,497	3,325	4,385	5,010	6,270	7,064	9,778	11,713
40 a 44	2,136	2,421	3,177	3,271	4,409	4,895	7,571	9,397
45 a 49	1,799	2,113	2,558	2,834	3,410	3,667	6,339	7,687
50 a 54	1,444	1,603	1,832	2,239	2,560	2,852	5,392	6,660
55 a 59	1,119	1,373	1,535	1,878	1,812	2,228	3,995	4,758
60 y más	2,808	3,733	3,863	5,156	4,799	6,350	8,462	11,378
no especifi.	49	57	98	113	32	35	1,173	1,224
Total	57,780	62,371	79,212	85,019	97,622	104,548	140,079	156,820

Fuente: X, XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1980, 1990, 2000 y 2010.

El cambio poblacional por edades registra una pirámide de base angosta e irregular casi cuadrada por la reducción porcentual de la población de 0 a 14 años y de 20 a 24 años. En tanto que la población de 60 años y más registró un incremento menos alto que el SUBUS y el estado, sin embargo al 2010 había 30 adultos mayores por cada 10 existentes en 1980. Ver Gráfica 4.

Gráfica 4. Pirámide poblacional en la ZMTSM, 1980-2010



Fuente: Elaboración propia con datos de: SPP, X Censo General de Población, 1980. / INEGI. XIII Censo de Población y Vivienda de 2010.

Por su parte, en Tehuacán, la distribución de la población registra la misma tendencia del estado, en 1980 y 1990 concentró poco más del 50% de su población en los 4 grupos de menor edad, en el 2000 se redujo a 48.7% y a 41.3% en el 2010. En cuanto a la población de 60 años y más, su participación pasó de 5.3% en 1980 a 5.4% en 1990 y el 2000 y a 6.7% en el 2010. En términos absolutos, de 1990 al 2010 la población adulta de la región aumentó en 12,497 personas. Por otro lado, el índice de género durante 1980 fue favorable a las mujeres en los grupos de edades de 10 a 29 y de 35 y más años; en el 2010 siguió siendo mayor en las mujeres desde los 15 años. Ver Cuadro 92.

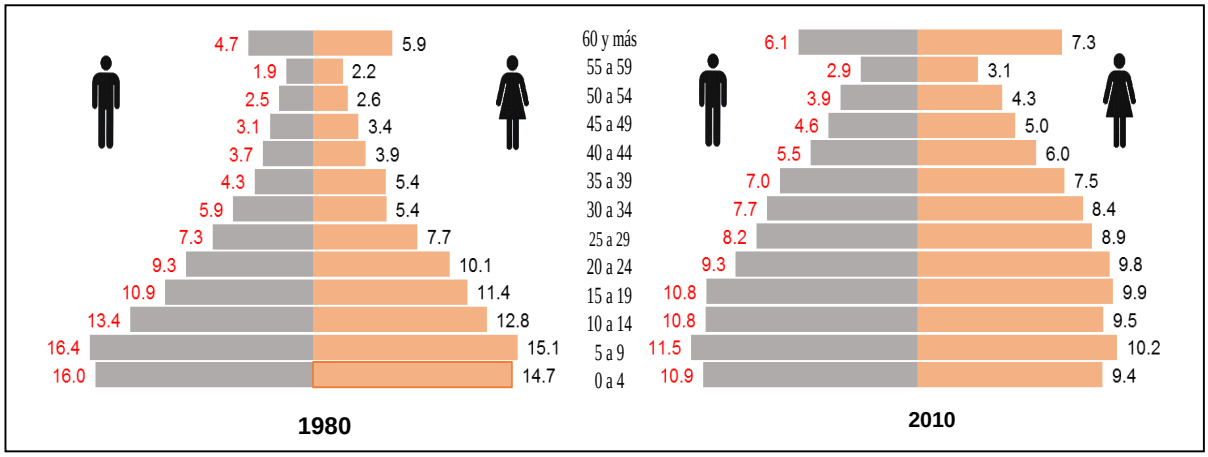
Cuadro 92. Grupos de edad en Tehuacán, 1980-2010.

Grupo edad	Evento Censal							
	1980		1990		2000		2010	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0 a 4	8,701	8,620	10,367	10,104	11,887	11,836	14,154	13,685
5 a 9	8,923	8,853	10,794	10,546	12,070	11,685	14,941	14,769
10 a 14	7,309	7,518	10,171	10,179	11,637	11,230	13,989	13,750
15 a 19	5,904	6,680	9,149	9,679	11,007	11,331	13,937	14,436
20 a 24	5,077	5,909	7,050	8,011	9,564	10,829	12,008	14,187
25 a 29	3,990	4,519	5,714	6,645	7,460	8,552	10,635	12,902
30 a 34	3,187	3,187	5,209	5,842	6,357	7,406	9,939	12,212
35 a 39	2,320	3,160	4,172	4,766	5,984	6,731	9,067	10,882
40 a 44	1,999	2,285	3,004	3,095	4,204	4,668	7,062	8,797
45 a 49	1,694	1,980	2,397	2,663	3,232	3,477	5,910	7,204
50 a 54	1,347	1,507	1,704	2,103	2,396	2,704	5,078	6,277
55 a 59	1,046	1,297	1,440	1,760	1,699	2,087	3,756	4,484
60 y más	2,569	3,436	3,589	4,805	4,458	5,905	7,835	10,667
no especifi.	45	45	93	107	32	34	1,173	1,170
Total	54,411	58,696	74,853	80,305	91,987	98,475	129,484	145,422

Fuente: SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. / INEGI. XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010.

La evolución de la población en Tehuacán por edades quinquenales presenta una pirámide de base angosta por la notable reducción porcentual del primer grupo de edad y la desigual reducción de los siguientes 3 grupos de edad que muestran una forma cuadrada. En cuanto a la población de 60 años y más, registró un incremento de 1.4 puntos porcentuales, lo que significó que hubiera 31 adultos en 2010 por cada 10 de 1980. Ver Gráfica 5.

Gráfica 5. Pirámide poblacional en Tehuacán, 1980-2010



Fuente: Elaboración propia con datos de: SPP, X Censo General de Población, 1980. / INEGI. XIII Censo de Población y Vivienda de 2010.

2.4.1.2 Movimiento Natural de la Población

Durante 1990, por cada mil habitantes ocurrieron 38.2 nacimientos en el estado, 39 en el SUBUS, 32.1 en la ZMTSM y 30.9 en Tehuacán. Diez años después, el número de nacimientos por cada mil habitantes se redujo en los 4 ámbitos, la Tasa de natalidad descendió en el estado en -4.4, en el SUBUS en -5.0, en la ZMTSM en -2.9 y en Tehuacán en -1.8. Durante el año 2010, volvió a reducirse la tasa de natalidad a menos del 30 por cada mil habitantes. Cabe hacer mención que, en el estado del arte sobre natalidad y fecundidad se platean una alta correlación negativa entre natalidad (descensos) y la participación femenina en el trabajo. Ver Cuadro 93.

Cuadro 93. Tasa de natalidad, 1990 a 2010

	Población			Nacimientos			Tasas de Natalidad		
	1990	2000	2010	1990	2000	2010	1990	2000	2010
Total Estado	4,126,101	5,076,686	5,779,829	157,801	171,838	163,321	38.2	33.8	28.3
SUBUS	249,884	345,790	413,387	9,740	11,753	12,169	39.0	34.0	29.4
ZMTSM	164,636	240,507	296,899	5,290	7,041	7,688	32.1	29.3	25.9
Tehuacán	155,563	226,258	274,906	4,800	6,584	7,149	30.9	29.1	26.0

Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/continuas/natalidad/nacimientos.asp?s=est&c=23699&proy=nat_nac

Por otra parte, durante 1990, las Tasas de Mortalidad en los 4 ámbitos fueron Bajas durante los tres periodos intercensales. En el estado y el SUBUS las defunciones disminuyeron en 1.3 y 0.8 por cada mil habitantes respectivamente, mientras que la ZMTSM se mantuvo sin cambios, en tanto que en Tehuacán aumento en 0.3 por cada mil habitantes. Es importante mencionar que la tasa de mortalidad está inversamente relacionada con la esperanza de vida al nacer, de tal manera que cuanta más esperanza de

vida tenga un individuo en su nacimiento, menos tasa de mortalidad tiene la población. Ver Cuadro 94.

Cuadro 94. Tasas de Mortalidad, 1990 a 2010.									
	Población			Defunciones			Tasas de Defunciones		
	1990	2000	2010	1990	2000	2010	1990	2000	2010
Total Estado	4,126,101	5,076,686	5,779,829	27,538	26,031	31,059	6.7	5.1	5.4
SUBUS	249,884	345,790	413,387	1,619	1,838	2,336	6.5	5.3	5.7
ZMTSM	164,636	240,507	296,899	961	1,305	1,727	5.8	5.4	5.8
Tehuacán	155,563	226,258	274,906	896	1,258	1,661	5.8	5.6	6.0
Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/continuas/mortalidad/MortalidadGeneral.asp?s=est&c=11144&proy=mortgral_mg									

De esta forma, el Crecimiento Natural de la Población ha sido positiva en los 4 ámbitos al registrar cada uno de ellos una tasa de natalidad mayor a la de Mortalidad. De 1990 al 2010, se registra una disminución de las Tasas de Crecimiento, sin embargo, los 4 ámbitos califican con tasas de crecimiento Medio Altas. Dicho de otro modo, los 4 ámbitos registran tasas de natalidad observadas en los países poco desarrollados y tasas de mortalidad propias de países con alto desarrollo. Ver Cuadro 95.

Cuadro 95. Tasas de Crecimiento Natural de Población, 1990 a 2010.						
	Crecimiento Natural de Población			Tasas de Crecimiento Natural de Población		
	1990	2000	2010	1990	2000	2010
Total Estado	130,263	145,807	132,262	31.6	28.7	22.9
SUBUS	8,121	9,915	9,833	32.5	28.7	23.8
ZMTSM	4,329	5,736	5,961	26.3	23.8	20.1
Tehuacán	3,904	5,326	5,488	25.1	23.5	20.0
Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)						

2.4.1.3 Migración

Es importante mencionar que el crecimiento social de la población (movimientos sociales de población tanto de emigración como de inmigración) es resultado de las condiciones que prevalecen en la sociedad, particularmente de los centros de población. Una medida resumen de estos movimiento es el saldo migratorio, cuando es positivo la población aumenta, cuando es negativo, la población disminuye (idea que no toma en cuenta la tasa

de crecimiento natural de la población, que sería la diferencia entre la natalidad y la mortalidad en un año determinado).

En este sentido, durante 1980, el saldo migratorio fue positivo en todos los ámbitos territoriales, la población migrante fue del 7.97% en el estado, de 9.84% en el SUBUS, de 15.56% en la ZMTSM y de 16.35% en Tehuacán. Treinta años después, durante el 2010, la población migrante estatal volvió a ser positivo, no obstante fue menor a los del periodo anterior, en el estado fue del 2.30%, en el SUBUS de 2.64%, en la ZMTSM de 3.03% y en Tehuacán de 3.16%.

Es necesario señalar que, durante el 2010, de la población migrante de Tehuacán el 25.72% procedieron del estado de Oaxaca, 24.23% del estado de Veracruz, 16.71% del Distrito Federal y 9.02% del estado de Michoacán. Este flujo migratorio del municipio confirma su característica geográfica de "ser paso obligado" entre los estados de Veracruz y Oaxaca. Ver Cuadro 96.

Cuadro 96. Población migrante 1980-2010.

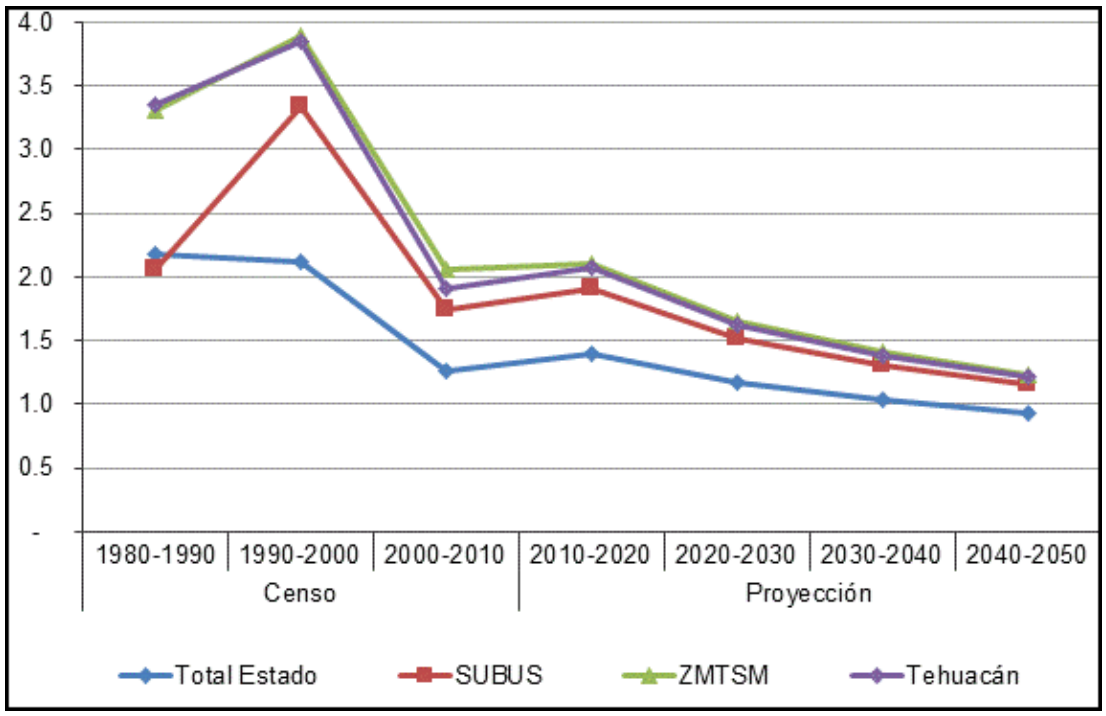
Ámbito	Condición migración 1980			Condición de Migración 2010		
	No migrante	Migrante estatal	Migrante internacional	No migrante	Migrante estatal	Migrante internacional
Total Estado	3,029,721	262,231	4545	4,950,128	130,190	2,986
SUBUS	183,485	20,023	161	369,207	10,813	88
ZMTSM	100,571	18,547	153	252,431	8,912	85
Tehuacán	93,806	18,342	153	233,480	8,593	82

Fuente: SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. INEGI. XIII Censo General de Población y Vivienda de 2010.

Por otro parte, la Tasa Anual de Crecimiento Medio (TACM) es un indicador que muestra la evolución de la población, relacionando el crecimiento natural con el social. Su conocimiento permite establecer estrategias demográficas en un espacio geográfico determinado.

La tasa anual de crecimiento medio en el estado registra un progresivo descenso durante los intervalos censales de 1980 al 2010, al 2020 aumenta para volver a descender progresivamente hasta el 2050. En tanto que los otros 3 ámbitos registran altibajos, de 1980 al 2000 registraron incrementos significativos, de éste último año al 2010 descienden considerablemente en franca similitud a la tendencia del estado y que mantienen durante los años proyectados de 2020 al 2050. Ver Gráfica 6.

Gráfica 6. Tasa Promedio de Crecimiento Anual.



Fuente: Elaboración Propia con datos de SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. / INEGI. XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010. Proyecciones propias del 2020,2030, 2040 y 2050.

Densidad de población

De los 34,236.9 kilómetros cuadrados del estado, el 8.07% corresponde al SUBU, el 1.88% a la ZMTSM y el 1.61% a Tehuacán. Así entonces, tenemos que, de 1980 al 2010, la densidad poblacional del estado fue menor a la de la ZMTSM y de Tehuacán y mayor al del SUBU. Es importante destacar que, de 1980 a 2010, la densidad poblacional de Tehuacán es de más del doble respecto a la del estado y a partir del 2030 la relación será de 3 a 1. Ver Cuadro 97.

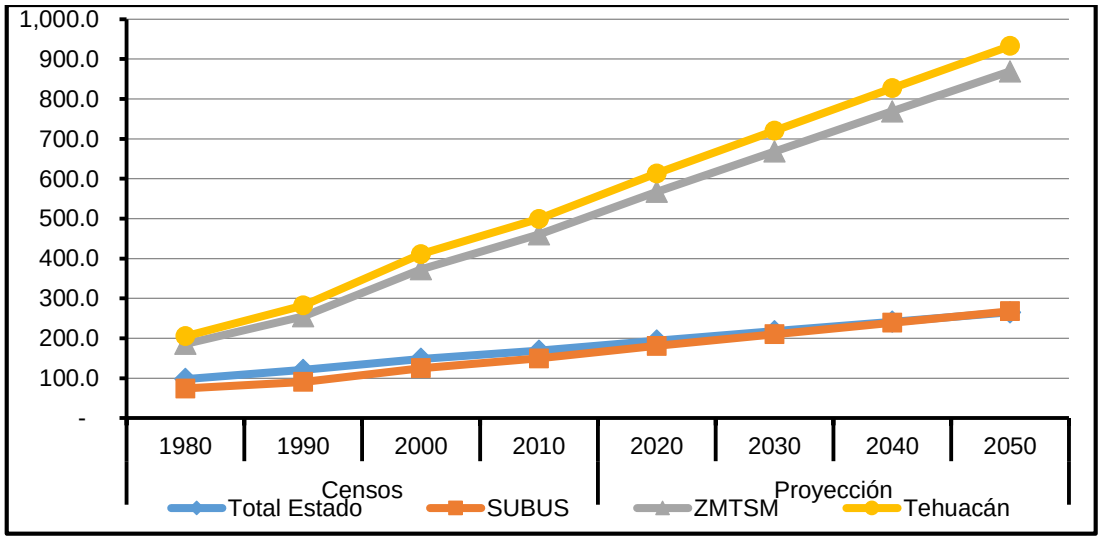
Cuadro 97. Densidad Poblacional, 1980-2050

Ámbito	Superficie km^2	Censo				Proyección			
		1980	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Total Estado	34,236.90	97.78	120.52	148.28	168.82	193.98	217.84	241.57	265.20
SUBUS	2,761.50	74.29	90.49	125.22	149.70	180.77	210.01	239.11	268.07
ZMTSM	645.07	186.26	255.22	372.84	460.26	566.99	668.25	769.02	869.29
Tehuacán	550.63	205.41	282.52	410.91	499.26	613.44	720.48	827.01	933.01

Fuente: Elaboración Propia con datos de SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. / INEGI. XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010. Proyecciones propias del 2020,2030, 2040 y 2050.

Considerando las proyecciones de crecimiento poblacional, en las próximas 4 décadas, la densidad poblacional en el estado se incrementará 57.09%, en el SUBUS 79.08%, en la ZMTSM 88.87% y en Tehuacán 86.88%. Lo anterior se resume en una densidad poblacional ascendente en cada uno de los ámbitos territoriales, lo que invariablemente alude al requerimiento incluir este tema en el diseño de políticas públicas. Ver Gráfica 7.

Gráfica 7. Densidad Poblacional, 1980-2050.



Fuente: Elaboración propia con datos de: SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. / INEGI. XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010. Proyecciones propias del 2020 al 2050.

2.4.1.4 Proyección de la Población

Por otro lado, la prospectiva demográfica sirve de base para analizar el crecimiento futuro de la población, futuras demandas de empleo, educación, salud, vivienda, seguridad social y la distribución territorial, entre otras. En este sentido, se elaboraron proyecciones propias al 2020, 2030, 2040 y 2050 con el método de ajuste por mínimos cuadrados (utilizado por la Comisión Nacional del Agua), definiendo como población base (inicial) los Censos de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010 del INEGI.

Así entonces, del 2010 al 2020, se prevé aumentos poblacionales del 14.90% en el estado, del 20.76% en el SUBUS, del 23.19% en la ZMTSM y del 22.87% en Tehuacán. Del 2020 al 2030, se espera un crecimiento poblacional menor, 12.30% en el estado, 16.18% en el SUBUS, 17.86% en la ZMTSM y 17.45% en Tehuacán. Durante los periodos del 2030 al 2040 y del 2040 al 2050, se prevé crecimientos más moderados en los 4 ámbitos, resultando el estado con la proporción más baja. Ver Cuadro 98.

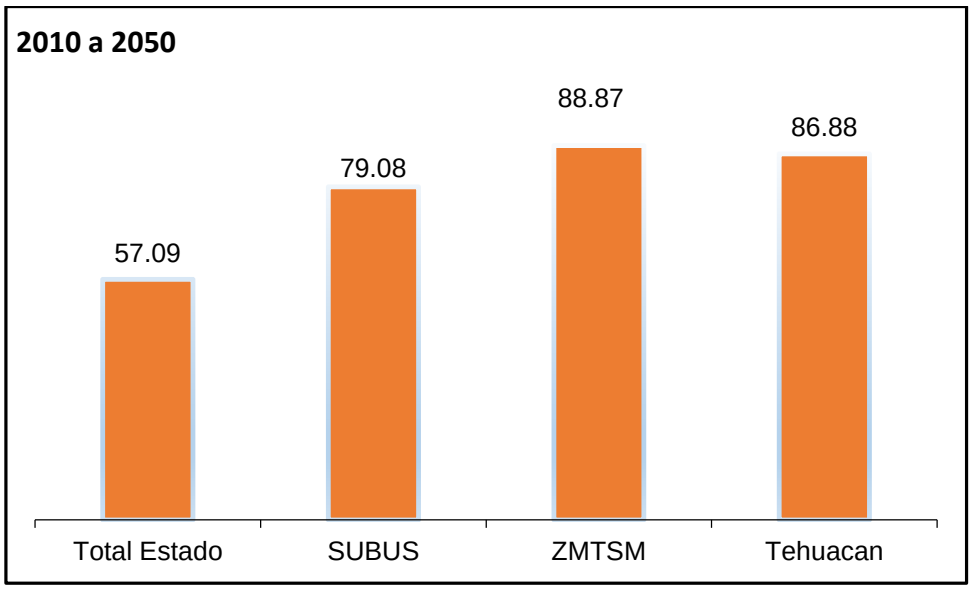
Cuadro 98. Proyección de Población, 2020-2050				
Ámbito	Proyección Poblacional			
	2020	2030	2040	2050

Total Estado	6,641,286	7,458,037	8,270,774	9,079,537
SUBUS	499,203	579,956	660,312	740,276
ZMTSM	365,745	431,068	496,069	560,753
Tehuacán	337,776	396,719	455,373	513,740

Fuentes: Proyecciones propias

En resumen, del 2010 al 2050, se prevé un crecimiento poblacional del 57.09% en el estado, del 79.08% en el SUBUS, del 88.87% en la ZMTSM y del 86.88% en Tehuacán. En términos absolutos, el aumento poblacional será de 3,299,708 habitantes en el estado, 326,889 en el SUBUS, 263,854 en la ZMTSM y 238,834 en Tehuacán. Ver Gráfica 8.

Gráfica 8. Incremento Según Proyección Poblacional, 2010-2050.



Fuente: Elaboración propia con datos de INEG, XIII Conteo de Población y Vivienda de 2010. CONAPO, Proyección de población de 2020 y 2030. Proyecciones Propias de 2040 y 2050.

2.4.2 Población Económicamente Activa[41]

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), la Población Económicamente Activa, es aquella que por su edad, capacidad física, mental y disponibilidad de tiempo, está en condiciones de desempeñar un trabajo. En el presente documento se consideró a las personas de 12 años y más que en el periodo de referencia de cada censo se encontraban ocupadas o desocupadas para medir la Tasa de Participación Económica (TPE) que nos señala la carga económica de la Población Económicamente Activa respecto al total de la población de 12 años y más.

[41] La información de este tema es con base en el XI Censo General de Población y Vivienda 1990, XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y el Censo de Población y Vivienda 2010, así como los Censos Económicos de 1999 y 2009, todos elaborados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, de igual forma de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos.

Durante 1980, el 51.0% de la población de 12 años y más del estado estuvo en condiciones de participar en alguna actividad económica, mientras que en los demás ámbitos los porcentajes fueron de 50.3% en el SUBUS, 50.9% en la ZMTSM y 51.0% en Tehuacán. Diez años después, en 1990, se registró una significativa reducción en la TPE en los 4 ámbitos, sin embargo, en términos absolutos, la PEA aumentó en 28,916 personas en el estado, 9,687 en el SUBUS, 11,330 en la ZMTSM y 10,895 en Tehuacán. En el 2000, la TPE se recuperó (sin alcanzar las tasas de 1980) ascendiendo a 48.5% en el estado, 53.9% en el SUBUS, 56.9% en la ZMTSM y 57.1% en Tehuacán; esto significó, en términos absolutos, el mayor incremento de la PEA en los 4 ámbitos, de 572,744 en el estado, 59,062 en el SUBUS, 44,889 en la ZMTSM y 42,362 en Tehuacán. Finalmente, del 2000 al 2010, la TPE nuevamente aumentó en los 4 ámbitos (superando la TPE de 1980) con lo que la PEA se incrementó en 495,453 en el estado, 40,214 en el SUBUS, 31,169 en la ZMTSM y 27,509 en Tehuacán. Ver Cuadro 99.

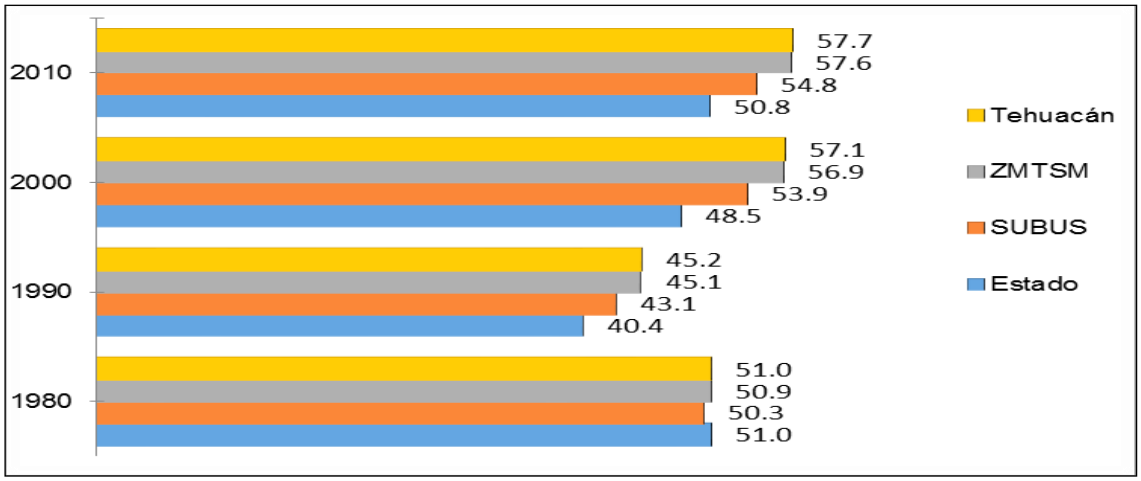
Cuadro 99. Población Económicamente Activa. 1980–2010

Ámbito	Población de 12 años y más				Población Económicamente Activa			
	1980	1990	2000	2010	1980	1990	2000	2010
Total Estado	2,120,202	2,751,729	3,470,879	4,284,788	1,081,573	1,110,489	1,683,233	2,178,686
SUBUS	129,878	174,203	248,722	318,353	65,376	75,063	134,125	174,339
ZMTSM	76,317	111,238	167,022	219,155	38,866	50,196	95,085	126,254
Tehuacán	71,885	105,181	157,551	203,549	36,668	47,563	89,925	117,434

Fuente: SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. / INEGI. XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010.

Resumiendo, la TPE de los 4 ámbitos registró la misma tendencia en cada periodo censal; no obstante que disminuyó durante 1990, en términos absolutos se registró un incremento de la PEA en cada evento censal. De 1980 al 2010, los aumentos de la PEA fueron de 1,097,113 en el estado, 108,963 en el SUBUS, 87,388 en la ZMTSM y 80,766 en Tehuacán; esto significó que la PEA creciera 101.4% en el estado, 166.7% en el SUBUS, 224.8% en la ZMTSM y 220.3% en Tehuacán. Ver gráfica 9.

Gráfica 9. Población Económicamente Activa, 1980-2010.



Fuente: Elaboración Propia con datos de: SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. / INEGI. XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010.

Por otro lado, analizar la TPE según sexo permite conocer los niveles de integración. En este sentido, durante 1980, la TPE de las mujeres en la PEA fue del 26.3% en el estado, del 25.3% en el SUBUS, 29.2% en la ZMTSM y del 29.5% en Tehuacán. Durante 1990 la TPE de las mujeres descendió en los 4 ámbitos territoriales, recuperándose durante el año 2000 y 2010. De 1980 al 2010, la ocupación de las mujeres aumentó 142.2% en el estado, 283.6% en el SUBUS, 341.5% en la ZMTSM y 334.4% en Tehuacán. Lo anterior significó, en términos absolutos, que la población de mujeres económicamente activas aumentara en 405,071 en el estado, en 46,840 en el SUBUS, en 38,749 en la ZMTSM y en 36,142 en Tehuacán. Si bien, la integración de la mujer a la vida económica ha sido significativa, aún persiste una brecha de género, que de acuerdo a la perspectiva de género, tiene como causas la inequidad, la discriminación y los estereotipos machistas. Ver Cuadro 100.

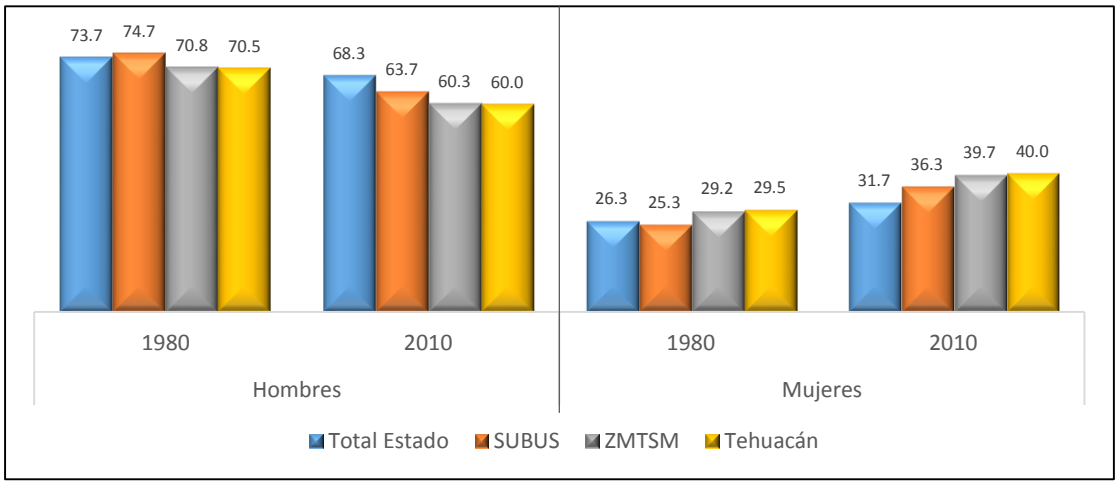
Cuadro 100. Población Económicamente Activa según sexo, 1980 – 2010

Ámbito	Hombres				Mujeres			
	1980	1990	2000	2010	1980	1990	2000	2010
Total Estado	796,751	894,040	1,176,317	1,488,793	284,822	216,449	506,916	689,893
SUBUS	48,859	57,449	87,688	110,982	16,517	17,614	46,437	63,357
ZMTSM	27,519	35,911	59,504	76,158	11,347	14,285	35,581	50,096
Tehuacán	25,859	33,872	56,050	70,483	10,809	13,691	33,875	46,951
Total Estado	73.7%	80.5%	69.9%	68.3%	26.3%	19.5%	30.1%	31.7%
SUBUS	74.7%	76.5%	65.4%	63.7%	25.3%	23.5%	34.6%	36.3%
ZMTSM	70.8%	71.5%	62.6%	60.3%	29.2%	28.5%	37.4%	39.7%
Tehuacán	70.5%	71.2%	62.3%	60.0%	29.5%	28.8%	37.7%	40.0%

Fuente: SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. / INEGI. XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010.

En síntesis, de 1980 al 2010, la Tasa de Participación Económica de las mujeres aumentó 5.3 puntos porcentuales en el estado, 11.1 en el SUBUS y 10.5 tanto en la ZMTSM como en Tehuacán. Dicho de otro modo, en 1980, de la PEA del estado 2.6 de cada 10 eran mujeres y al 2010 la relación pasó 3.2 mujeres por cada 10; en el SUBUS de su PEA la relación paso de 2.5 a 3.6 mujeres por cada 10; mientras que en la PEA de la ZMTSM y de Tehuacán, la relación aumentó de 2.9 a 4.0 mujeres por cada 10. Ver Gráfica 10.

Gráfica 10. Tasa de Participación Económica Según Sexo. 1980-2010.



Fuente: Elaboración propia con datos de: SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. / INEGI. XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990,2000 y 2010.

Proyecciones de la Población económicamente activa

En el aumento anual de la PEA inciden la evolución demográfica, el comportamiento de la estructura productiva y los cambios en el mercado de trabajo regional, nacional y global. De esta forma, la evolución que se espera siga la PEA en cuanto a volumen, composición y distribución geográfica depende del comportamiento futuro de estos factores. Demográficamente, el envejecimiento poblacional, el progresivo angostamiento de la base piramidal de edades y el desplazamiento de las generaciones más numerosas hacia las edades más activas despliega un escenario favorable al empleo, la economía y la inversión. Este “bono demográfico” (Partida, 2008:13) representa una ventaja en la cual las políticas laborales tendrán un papel determinante en el equilibrio entre oferta y demanda de mano de obra. Por esta razón, las proyecciones de la PEA del Consejo Nacional de Población (CONAPO) son mediante el método de extrapolación de las tasas de participación de las tendencias pasadas, también utiliza el modelo probabilidad de transición que supone que los ingresos y retiros de la PEA ocurren simultáneamente. Estos datos estatales se han estratificado por municipio sobre la base de las proyecciones poblacionales municipales.

Sobre la base de este comportamiento, se espera que, de no presentarse cambios considerables, para el 2020 la PEA en el estado se incremente 33.4%, es decir 728,218

trabajadores potenciales que demandarán el mismo número de empleos, de los cuales 44,163 serán en el SUBUS y 33,833 en la ZMTSM de la cual 30,411 corresponderán a Tehuacán. Del 2020 al 2030, el incremento esperado en la PEA del será de 288,338 trabajadores más en el estado, 29,968 en el SUBUS, 24,595 en la ZMTSM y 22,121 en Tehuacán. Ver Cuadro 101.

Cuadro 101. Proyección de la PEA, 2020-2030.

Año Proyección	Ámbito			
	Estado	SUBUS	ZMTSM	Tehuacán
2020	2,906,904	218,502	160,087	147,845
2030	3,195,242	248,470	184,682	169,966

Fuente: Elaboración propia con datos de CONAPO.

- **Actividades económicas por sector de actividad**

Durante 1980, de la población ocupada, el sector primario registró una participación del 41.5% en el estado, 34.5% en el SUBUS, 15.3% en la ZMTSM y 14.0% en Tehuacán. Diez años después, se redujo la participación agropecuaria en los 4 ámbitos, sin embargo, en términos absolutos, Tehuacán registró un aumento de 604 personas ocupadas en éste sector haciendo que la ZMTSM mostrara el mismo comportamiento. Durante el 2000, no obstante de nuevamente disminuyo la tasa de participación del sector primario, en términos absolutos, se registró un incremento ocupacional de 64,510 trabajadores en el estado, 1,609 en el SUBUS, 184 en la ZMTSM y 20 en Tehuacán. Finalmente, del 2000 al 2010, la participación agropecuaria volvió a disminuir en los 4 ámbitos, sin embargo, la población ocupada en éste sector aumento en 4,062, 474 y 362 trabajadores en el estado, la ZMTSM y Tehuacán respectivamente; en tanto que en el SUBUS disminuyó su población ocupada en 590 trabajadores de éste sector.

En Síntesis, durante el periodo de 1980 al 2010, la tasa de participación ocupacional del sector primario disminuyo 19.0, 21.0, 9.4 y 8.6 puntos porcentuales en el estado, el SUBUS, la ZMTSM y Tehuacán respectivamente. Sin embargo, en términos absolutos, la población ocupada en este sector aumentó en 21,502, 301, 1,246 y 986 trabajadores en el estado, el SUBUS, la ZMTSM y en Tehuacán respectivamente. Ver cuadro 102.

Cuadro 102. Población Ocupada en el Sector Primario, 1980-2010.

Ámbito	Absolutos				Relativos			
	1980	1990	2000	2010	1980	1990	2000	2010
Total Estado	447,439	400,369	464,879	468,941	41.5	38.1	28.5	22.5
SUBUS	22,491	21,773	23,382	22,792	34.5	30.3	17.8	13.5
ZMTSM	5,914	6,502	6,686	7,160	15.3	13.5	7.2	5.9

Tehuacán	5,120	5,724	5,744	6,106	14.0	12.6	6.5	5.4

Fuente: SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. / INEGI. XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010.

Por otra parte, en lo que corresponde al sector secundario, durante 1980, la participación industrial en el estado fue del 15.2%, en el SUBUS del 20.6%, en la ZMTSM del 25.2% y del 25.5% en Tehuacán. Diez años después, aumentó participación del sector secundario en los 4 ámbitos, lo que significó 105,998 trabajadores más en el estado, 11,831 en el SUBUS, 10,383 en la ZMTSM y 9,565 en Tehuacán. En el 2000, nuevamente aumentó la participación de éste sector, lo que se tradujo en 208,254 trabajadores más en el estado, 32,692 en el SUBUS, 23,937 en la ZMTSM y 22,569 en Tehuacán. Finalmente, del 2000 al 2010, se registró una disminución de 3.0, 4.7, 6.6 y 7.2 puntos porcentuales en el estado, el SUBUS, la ZMTSM y en Tehuacán respectivamente; no obstante, en términos absolutos en cada uno de ellos aumento la población ocupada de éste sector en 69,235, 8,699, 5,675 y 3,853 respectivamente.

En resumen, de 1980 al 2010, la tasa de participación económica del sector secundario aumentó 11.1 puntos porcentuales en el estado, 18.8 en el SUBUS, 15.5 en la ZMTSM y 14.4 en Tehuacán. En términos absolutos, los incrementos de población ocupada en éste sector fueron de 383,487 en el estado, 53,222 en el SUBUS, 39,995 en la ZMTSM y 35,987 en Tehuacán. Ver Cuadro 103.

Cuadro 103. Población Ocupada en el Sector Secundario, 1980-2010.

Ámbito	Absolutos				Relativos			
	1980	1990	2000	2010	1980	1990	2000	2010
Total Estado	163,965	269,963	478,217	547,452	15.2	25.7	29.3	26.3
SUBUS	13,434	25,265	57,957	66,656	20.6	35.1	44.1	39.4
ZMTSM	9,783	20,166	44,103	49,778	25.2	42.0	47.4	40.7
Tehuacán	9,327	18,892	41,461	45,314	25.5	41.5	47.1	39.9

Fuente: SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. / INEGI. XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010.

En lo que respecta al sector terciario, en 1980, registró una ocupación del 43.3% estado, de 44.9% en el SUBUS, de 59.5% en la ZMTSM y de 60.5 en Tehuacán. Diez años después, en 1990, descendió la participación de éste sector en los 4 ámbitos, lo que significó, en términos absolutos, que 84,970, 4,442, 1,680 y 1,202 personas dejaran de ocuparse en éste sector en el estado, el SUBUS, la ZMTSM y en Tehuacán respectivamente. En el 2000, la tasa de participación terciaria aumentó en los 4 ámbitos, lo que significó que la población ocupada aumentara en 308,387 en el estado, 25,244 en el SUBUS, 20,903 en la ZMTSM y 19,937 en Tehuacán. Finalmente, del 2000 al 2010, volvió a incrementarse tanto la Tasa de Participación agropecuaria como la Ocupación en los 4

ámbitos; los aumentos fueron de 377,245 trabajadores más en el estado, 29,476 en el SUBUS, 22,926 en la ZMTSM y 21,210 en Tehuacán.

En síntesis, de 1980 al 2010, la Tasa de Participación Económica del sector terciario se incrementó en el estado y el SUBUS en 8.0 y 2.2 puntos porcentuales respectivamente; mientras que en la ZMTSM y en Tehuacán se redujo en 6.1 y 5.8 puntos porcentuales respectivamente. Sin embargo, en términos absolutos, los 4 ámbitos aumentaron su población ocupada, en el estado fueron 600,662 trabajadores más, en el SUBUS 50,278, en la ZMTSM 42,149 y en Tehuacán 39,945. Ver Cuadro 104.

Cuadro 104. Población Ocupada en el Sector Terciario, 1980-2010.

Ámbito	Absolutos				Relativos			
	1980	1990	2000	2010	1980	1990	2000	2010
Total Estado	466,025	381,055	689,442	1,066,687	43.3	36.2	42.2	51.2
SUBUS	29,286	24,844	50,088	79,564	44.9	34.6	38.1	47.1
ZMTSM	23,077	21,397	42,300	65,226	59.5	44.5	45.4	53.4
Tehuacán	22,133	20,931	40,868	62,078	60.5	46.0	46.4	54.7

Fuente: SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. / INEGI. XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010.

Las variaciones en las tasas de participación económicas de cada uno de los tres sectores en los cinco ámbitos reflejan que el sector primario pasó del 2do al 3er lugar de ocupación; por su parte, el sector industrial mejoró de la 3ra a la 2da posición de importancia laboral; en tanto que el sector terciario, se mantuvo como en 1er lugar de ocupación.

En este sentido, la reestructuración económica entre los sectores en el periodo comprendido entre 1980 y 1990 expresa cambios moderados en el estado, el SUBUS, la ZMTSM y Tehuacán. De 1990 al 2000, los cambios fueron moderados en el SUBUS y bajos en el estado, la ZMTSM y Tehuacán. Entre el 2000 y el 2010 resultaron cambios bajos en los 4 ámbitos. Ver cuadro 105.

Cuadro 105. Índice de reestructuración económica. 1980–2010

Ámbito	Periodo		
	1980-1990	1990-2000	2000-2010
Total Estado	0.10	0.10	0.09
SUBUS	0.15	0.12	0.09
ZMTSM	0.17	0.06	0.08
Tehuacán	0.16	0.06	0.08

Fuente: SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980; INEGI. XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010.

Actividades Económicas del Sector Primario

En cuanto a la superficie agrícola del estado, al 2007, la disponibilidad de agua fue del 11.8% por riego y 88.2% de temporal, en el SUBUS fue del 38.0% mediante riego y 62.0% por temporal, en la ZMTSM el 49.1% fue de riego y 50.9% de temporal y en Tehuacán fue del 52.0% mediante riego y 48.0% de temporal. Esto ubica a la ZMTSM y a Tehuacán con la ventaja de poca dependencia de su superficie agrícola de las lluvias y sus precipitaciones. Ver Cuadro 106.

Cuadro 106. Unidades de producción con superficie agrícola según disponibilidad de agua, 2007.

Ámbito	Total		Superficie Agrícola			
			De Riego		De Temporal	
	Unidades de Producción	Superficie (Hectáreas)	Unidades de Producción	Superficie (Hectáreas)	Unidades de Producción	Superficie (Hectáreas)
Total Estado	359,563	1,011,643	53,588	118,968	322,438	892,675
SUBUS	15,865	41,482	5,383	15,779	11,466	25,703
ZMTSM	2,893	7,548	1,455	3,705	1,745	3,844
Tehuacán	2,167	5,556	1,173	2,890	1,217	2,666

Fuente: INEGI, Censo Agrícola, Ganadero, Forestal y Ejidal de 2007.

En cuanto a la distribución de la superficie de las unidades de producción del estado, la superficie de agostadero ocupa el primer lugar con el 57.1% seguido de las tierras de labor con 40.6%; en el SUBUS los porcentajes fueron de 62.8% para tierras de agostadero y 33.0% de labor; en la ZMTSM fue de 63.4% de agostadero y 34.4% de labor; y, en Tehuacán fue 66.5% de agostadero y 30.9% de labor. En tanto que las superficies con bosque o selva en ambas regiones y en Tehuacán son mayores al promedio estatal; por su parte, la superficie sin vegetación fue menor al punto porcentual en los 4 ámbitos. Ver Cuadro 107.

Cuadro 107. Superficie Total (Hectáreas) de las Unidades de Producción según uso del suelo, 2007.

Ámbito	Total	Superficie			
		De Labor	Agostadero	Con Bosque o Selva	Sin Vegetación
Total Estado	2,520,414	1,022,923	1,438,813	42,604	16,074
SUBUS	128,447	42,337	80,604	4,933	573
ZMTSM	22,065	7,592	13,980	419	75
Tehuacán	18,133	5,595	12,065	411	62

Fuente: INEGI, Censo Agrícola, Ganadero, Forestal y Ejidal de 2007.

Por otro lado, en lo que se refiere a la actividad pecuaria, durante el 2007, de las 2,219,903 cabezas de ganado registradas en el estado, el ganado porcino ocupa el primer lugar con 33.9%, el segundo lugar lo ocupa el ganado ovino con 28.7% y el tercero corresponde al ganado bovino con 15.5%; en el SUBUS y en Tehuacán los principales ganados son el porcino, caprino y ovino; y en la ZMTSM los principales ganados son porcino, ovino y caprino. Es importante comentar que el ganado porcino es el de mayores existencias. Ver Cuadro 108.

Cuadro 108. Existencias de especies ganaderas, 2007.

Ámbito	Bovino	Porcino	Ovino	Caprino	Equino		
					Caballar	Mular	Asnal
Total Estado	344,079	753,121	636,379	335,291	66,615	21,387	63,031
SUBUS	9,044	121,053	36,958	39,534	1,014	201	5,569
ZMTSM	2,701	28,262	9,516	8,779	281	30	1,211
Tehuacán	1,969	26,960	6,353	7,011	186	19	847

Fuente: INEGI, Censo Agrícola, Ganadero, Forestal y Ejidal de 2007.

Actividades del Sector Secundario

En 1997 se desarrolló el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) para generar estadísticas comparables entre los tres países socios del Tratado de Libre Comercio (TLC) y que reemplazaría las anteriores clasificaciones económicas de cada país. En el diseño del SCIAN se dio especial atención a la clasificación de: a) actividades económicas nuevas y emergentes; b) actividades de servicios en general, y c) actividades enfocadas a la producción de tecnologías avanzadas. Sin embargo, es necesario destacar que la transición de la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP) al SCIAN ha traído consigo un cambio estructural que afecta las series históricas de datos y por ende, el análisis diacrónico.

El orden de presentación de los sectores en el SCIAN MÉXICO 2007, tiene su base en la agrupación tradicional de actividades económicas en tres grandes grupos: actividades primarias, secundarias y terciarias. Como se aprecia en el siguiente cuadro, el primer sector corresponde a las actividades primarias, es decir, las que se relacionan con el aprovechamiento directo de los recursos naturales, como el suelo, el agua, la flora y la fauna. El segundo grupo de sectores comprende las actividades secundarias, mediante las cuales se efectúa la transformación de todo tipo de bienes o productos —sea que éstos provengan del sector primario o del mismo secundario— en otros nuevos o diferentes. El último grupo de actividades corresponde a las del sector terciario, que se refieren al comercio y a los servicios. Ver Cuadro 109.

Cuadro 109. Agrupación de los sectores según CMAP y SCIAN.

Agrupación tradicional	**Sectores CMAP**		**Sectores SCIAN**	
Actividades Primarias	1	Agricultura, ganadería , caza, etc.	11	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza

Actividades Secundarias	2	Minería	21	Minería
	3	Industrias Manufactureras	22	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final
	4	Electricidad, gas y agua	23	Construcción
	5	Construcción	31-33	Industrias manufactureras
Actividades Terciarias	6	Comercio mayoreo y menudeo	43	Comercio al por mayor
			46	Comercio al por menor
	7	Transportes y comunicaciones	48-49	Transportes, correos y almacenamiento
	8	Servicios financieros	51	Información en medios masivos
	9	Servicios comunales	52	Servicios financieros y de seguros
			53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles
			54	Servicios profesionales, científicos y técnicos
			55	Corporativos
			56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación
			61	Servicios educativos
			62	Servicios de salud y de asistencia social
			71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos
			72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas
			81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales
			93	Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales

Fuente: Elaboración propia

Dada la vasta desagregación de la información (1,049 actividades económicas) inhibida en algunos municipios bajo el principio de confidencialidad, el siguiente cuadro no agrupa la información a nivel del SUBUS y de la ZMTSM debido a que la suma de datos sería inexacta; no obstante, se muestran los datos de cada uno de los municipios que integran están dos regiones bajo la premisa de apreciar el contexto territorial de Tehuacán y Santiago Miahuatlán.

De este modo, de acuerdo al Censo Económico de 1999, de las 30,433 unidades económicas del sector secundario del estado, la industria manufacturera fue la más importante al concentrar 96.8% de unidades. Éste mismo esquema se registró en Tehuacán. Diez años después, se registró un aumento de 7,580 unidades económicas más en el estado, en su mayoría industrias manufactureras. Por su parte, Tehuacán incrementó su industria manufacturera en 38.39% y las unidades económicas de la construcción aumentó en 195.65%. Ver Cuadro 110.

Cuadro 110. Unidades económicas en el sector secundario, 1999 y 2009.		
	1999	2009

	Minería y Extracción de petróleo	Industrias Manufacturas	Construcción	Minería	Generación, Trasmisión y distribución de agua, gas y energía eléctrica	Industrias Manufactureras	Construcción
Total Estado	642	29,459	332	570	253	36,526	664
Altepexi	*	143		*	*	387	
Caltepec		21			*	*	
Chapulco	5	28		25	*	157	
Nicolás Bravo		23			*	33	
San Antonio Cañada		*			*	*	
San Gabriel Chilac		97			*	320	*
San José Miahuatlán		49			*	96	
Santiago Miahuatlán	4	94		4	*	120	
Tehuacán	**6**	**1,464**	**23**	*****	*****	**2,026**	**68**
Tepanco de López		53			*	49	
Vicente Guerrero		13			*	36	
Zapotitlán	97	98		80	*	30	
Zinacatepec		89			*	174	

Nota: El Asterisco (*) refiere a información inhibida y protegida por el principio de confidencialidad estipulado en el artículo 38 de la Ley de Información estadística y geografía en vigor. Fuente: INEGI - Censos Económicos de 1999 y 2009. Resultados definitivos

Por su parte, los empleos del sector secundario en el estado aumentaron en 23,432 al pasar de 239,941 a 263,373. Mientras que en Tehuacán se registró un descenso de 10,429 empleos básicamente del sector manufacturero. Ver Cuadro 111.

Cuadro 111. Empleos en el sector secundario, 1999 y 2009

	1999			2009			
	Minería y Extracción de petróleo	Industrias Manufacturas	Construcción	Minería	Generación, Trasmisión y distribución de agua, gas y energía eléctrica	Industrias Manufactureras	Construcción
Total Estado	3,393	225,188	11,360	2,374	7,124	235,289	18,586
Altepexi	2	781		4	11	1,228	
Caltepec		32			2	3	
Chapulco	12	393		34	2	802	
Nicolás Bravo		93			4	200	
San Antonio Cañada		5			3	58	
San Gabriel Chilac		714			1	940	2
San José Miahuatlán		92			3	187	
Santiago Miahuatlán	42	728		47	8	1,702	
Tehuacán	**30**	**28,471**	**523**	**106**	**176**	**16,222**	**2,091**
Tepanco de López		4,027			6	2,395	
Vicente Guerrero		167			5	68	
Zapotitlán	168	299		159	2	79	
Zinacatepec		287			4	726	

Fuente: INEGI - Censos Económicos de 1999 y 2009. Resultados definitivos

Actividades del Sector Terciario

Como ya se comentó, la información inhibida en algunos municipios bajo el principio de confidencialidad no permitió agrupar la información a nivel del SUBUS y de la ZMTSM; sin embargo, se muestran los datos de cada uno de los municipios que integran están dos regiones con la finalidad de apreciar el contexto territorial de Tehuacán.

De acuerdo al Censo Económico de 1999, de las 126,944 unidades económicas del sector terciario del estado, el 61.5% correspondió al comercio, 35.6% a servicios y 2.9% a transporte y almacenamiento. En tanto que Tehuacán registra la misma tendencia del estado, mayor proporción de unidades económicas de comercio, el 57.8%, seguidas por las de servicio con 40.0%. Diez años después, aumentaron 50,220 unidades económicas del sector terciario en el estado, de las cuales 3,576 fueron en Tehuacán que mantuvo su la hegemonía del comercio con 59.4% seguida de los servicios con 39.7%. Ver Cuadro 112.

Cuadro 112. Unidades económicas en el sector terciario, 1999 y 2009.

	1999			2009		
	Comercio al por mayor y al por menor	Transporte, almacenamiento, etc.	Servicios	Comercio al por mayor y al por menor	Transportes, correos, almacenamiento e Información de medios masivos	Servicios
Total Estado	78,074	3,697	45,173	108,481	1,297	67,386
Altepexi	360	*	106	694		232*
Caltepec	*	-	-	20		*
Chapulco	67	4	28	104*		35*
Nicolás Bravo	69	12	18	96*		18*
San Antonio Cañada	19	-	*	33		*
San Gabriel Chilac	240	28	105	349	*	178*
San José Miahuatlán	142	7	19	270	*	41*
Santiago Miahuatlán	193	8	79	346	*	122*
Tehuacán	**4,688**	**174**	**3,246**	**6,940**	**101**	**4,643**
Tepanco de López	210	*	*	287		86*
Vicente Guerrero	56	*	14	194*	*	31*
Zapotitlán	55	7	20	78*	*	26*
Zinacatepec	247	8	89	443		152*

Nota: El Asterisco (*) refiere a información inhibida y protegida por el principio de confidencialidad estipulado en el artículo 38 de la Ley de Información estadística y geografía en vigor. Fuente: INEGI - Censos Económicos de 1999 y 2009. Resultados definitivos

Por su parte, los empleos del sector terciario en el estado aumentaron en 222,932 de los cuales 15,903 fueron en Tehuacán. En términos porcentuales, Tehuacán registró un crecimiento menor al del estado (65.48% y 65.58% respectivamente). Es importante destacar que, la ocupación del subsector comercio fue más alta en el estado durante ambos periodos, en tanto que en Tehuacán fue mayor la ocupación del subsector servicios en 1999 y del subsector comercio en el 2009. Ver Cuadro 113.

Cuadro 113. Empleos en el sector terciario, 1999 y 2009.						
	1999			2009		
	Comercio al por mayor y al por menor	Transporte, almacenamiento, etc.	Servicios	Comercio al por mayor y al por menor	Transportes, correos, almacenamiento e Información de medios masivos	Servicios
Total Estado	160,516	30,728	148,672	290,149	28,409	244,290
Altepexi	516	24	192	1,410		678
Caltepec	11	-	15	29		4
Chapulco	79	7	35	334		100
Nicolás Bravo	74	20	26	168		63
San Antonio Cañada	19	-	6	69		6
San Gabriel Chilac	284	60	160	649	4	381
San José Miahuatlán	161	25	131	506	4	100
Santiago Miahuatlán	231	9	191	776	4	409
Tehuacán	10,480	1,178	12,627	19,833	1,388	18,967
Tepanco de López	381	1	117	653		167
Vicente Guerrero	82	31	29	442	3	71
Zapotitlán	71	8	34	137	2	70
Zinacatepec	291	15	126	823		382
Fuente: INEGI - Censos Económicos de 1999 y 2009.						

Niveles de ingreso

En cuanto al análisis de ingresos de la población económicamente activa, para unificar y hacer comparables los distintos periodos censales de 1980 al 2010, se han integrado en 4 niveles las diferentes categorías de ingreso, sobre la base del número de salarios mínimos y son: hasta un salario mínimo, más de uno a dos salarios mínimos, más de dos salarios mínimos y el grupo de no especificado. Ver Cuadro 114.

Cuadro 114. Nivel de ingresos en Salarios Mínimos (SM) según categorías de censos, 1980- 2010.				
Niveles de Ingreso	Categorías de ingreso en pesos y salarios mínimos (SM) según Censo			
	1980 [1]	1990	2000	2010
Hasta 1 SM	No recibe ingresos	No recibe ingresos	No recibe ingresos	Hasta 1 SM (Incluye a la población ocupada que no percibe ingresos)
	1 a 590 pesos	Hasta el 50% de 1 SM	Hasta el 50% de 1 SM	
	591 a 1080 pesos	Más del 50% y menos de 1 SM	Más del 50% y menos de 1 SM	
	1081 a 1970 pesos	1 SM	1 SM	
	1971 a 3610 pesos			
De 1 a 2 SM	3611 a 6610 pesos	Más de 1 SM y hasta 2 SM	Más de 1 SM y hasta 2 SM	Más de 1 a 2 SM
Más de 2 SM	6611 a 12,110 pesos	Más de 2 SM y menos de 3 SM	Más de 2 SM y menos de 3 SM	Más de 2 SM

		De 3 SM a 5 SM	De 3 SM a 5 SM	
	12,111 a 22,170 pesos	Más de 5 SM y hasta 10 SM	Más de 5 SM y hasta 10 SM	
	22,171 pesos y más	Más de 10 SM	Más de 10 SM	
no especificado	no especificado	no especificado	no especificado	no especificado

[1] Salario mínimo de 140.69 pesos diarios; www.conasami.gob.mx /pdf/salario mínimo/sal_min_gral_prom.pdf;
Fuente: Elaboración propia con datos de Comisión Nacional de Salarios Mínimos, www.conasami.gob.mx; SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980; INEGI. XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010.

Durante1980, la población ocupada que obtenía ingresos menores a 1 salario mínimo fue del 61.5% en el estado, del 70.6% en el SUBUS, del 60.4% en la ZMTSM y del 59.3% en Tehuacán. Diez años después, éste tipo de ingreso se redujo 21.5 puntos porcentuales en el estado, 35.7 en el SUBUS, 32.8 en la ZMTSM y 32.5 en Tehuacán. De este último año al 2000, volvió a reducirse la proporción de población con este tipo de ingreso en los 4 ámbitos, sin embargo, en términos absolutos, la población ocupada con éste ingreso aumentó en 128,497 en el estado, 4,552 en el SUBUS, 1,018 en la ZMTSM y 882 en Tehuacán. Finalmente, del 2000 al 2010, se registró una reducción porcentual en el estado y el SUBUS de 8.6 y 1.8 puntos porcentuales respectivamente; en términos absolutos, únicamente en el estado se redujo la población con este ingreso en 26,892 personas menos, en los otros 3 ámbitos la población con este ingreso aumentó en 5,382 en el SUBUS, 5,062 en la ZMTSM y 4,821 en Tehuacán. Ver cuadro 115.

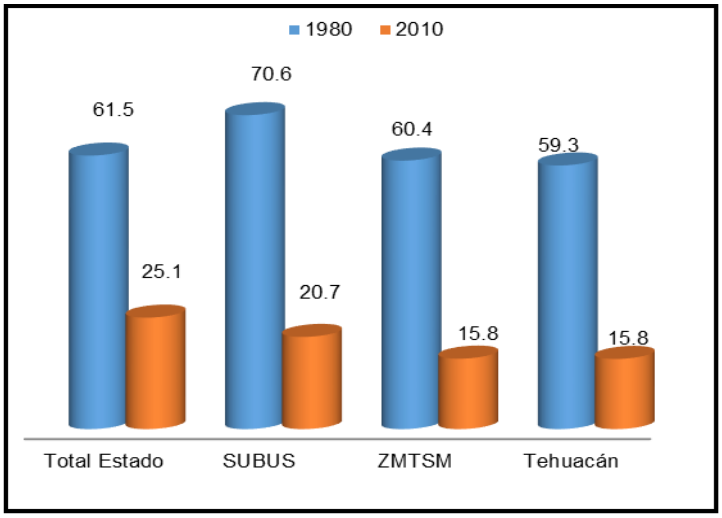
Cuadro 115. PEA con ingresos menores a 1 salario mínimo, 1980 – 2010

Ámbito	1980		1990		2000		2010	
	ABS	%	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%
Total Estado	663,030	61.5	420,789	40.0	549,286	33.6	522,394	25.1
SUBUS	46,059	70.6	25,126	35.0	29,678	22.6	35,060	20.7
ZMTSM	23,420	60.4	13,281	27.6	14,299	15.4	19,361	15.8
Tehuacán	21,696	59.3	12,215	26.8	13,097	14.9	17,918	15.8

Fuente: SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. / INEGI. XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010.

En resumen, de 1980 al 2010, la proporción de población que percibía menos de 1 salario mínimo disminuyó 36.5 puntos porcentuales en el estado, 49.9 en el SUBUS, 44.6 en la ZMTSM y 43.5 en Tehuacán. Esto significó, en términos absolutos, que la población ocupada con este ingreso se redujera en 140,636 en el estado, de las cuales 10,999 ocurrieron en el SUBUS, 4,059 en la ZMTSM y 3,778 en Tehuacán. Ver Gráfica 11.

Grafica 11. Población con ingresos menor a 1 salario mínimo, 1980-2010.



Fuente: Elaboración propia con datos de SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980.INEGI, XIII Censo de Población y Vivienda de 2010.

Respecto a la población ocupada con ingresos de 1 a 2 salarios mínimos, durante 1980, en el estado representaron el 12.9%, en el SUBUS el 13.7%, en la ZMTSM el 19.9% y en Tehuacán el 20.5%. Diez años después, en 1990, el porcentaje de población con éste ingreso aumentó significativamente en los 4 ámbitos, lo que significó incrementos de 224,886, 21,989, 16,250 y 15,306 de personas ocupadas con este ingreso en el estado, el SUBUS, la ZMTSM y Tehuacán respectivamente. Al 2000, la tasa de participación de quienes percibían este tipo de ingreso se redujo en los 4 ámbitos, sin embargo, en términos absolutos, los incrementos fueron de 150,661 en el estado, 18,584 en el SUBUS, 13,038 en la ZMTSM y 11,642 en Tehuacán. Finalmente, del 2000 al 2010, se registró un descenso porcentual de 4.2 puntos en el estado, 2.2 en el SUBUS y 2.4 en la ZMTSM y en Tehuacán; sin embargo, en términos absolutos, la población con este ingreso aumentó en 55,189 en el estado, 10,514 en el SUBUS, 8,562 en la ZMTSM y 7,212 en Tehuacán. Ver Cuadro 116.

Cuadro 116. PEA con ingresos de 1 a 2 salarios mínimos, 1980 – 2010

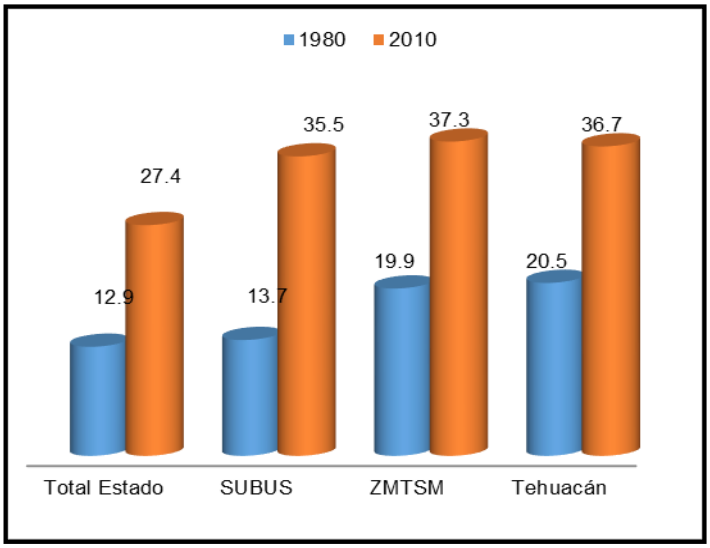
Ámbito	1980		1990		2000		2010	
	ABS	%	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%
Total Estado	139,425	12.9	364,311	34.7	514,972	31.5	570,161	27.4
SUBUS	8,962	13.7	30,951	43.1	49,535	37.7	60,049	35.5
ZMTSM	7,699	19.9	23,949	49.8	36,987	39.7	45,549	37.3
Tehuacán	7,506	20.5	22,812	50.1	34,454	39.1	41,666	36.7

Fuente: SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. / INEGI. XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010.

En síntesis, de 1980 al 2010, la población ocupada que percibían de 1 a 2 salarios mínimos aumentó 14.4 puntos porcentuales en el estado, 21.8 en el SUBUS, 17.4 en la

ZMTSM y 16.2 en Tehuacán. Lo que significó incrementos de 430,736, 51,087, 37,850 y 34,160 personas con este ingreso en el estado, el SUBUS, la ZMTSM y en Tehuacán respectivamente. Ver Gráfica 12.

Grafica 12. Población con ingresos de 1 y hasta 2 salario mínimo, 1980-2010.



Fuente: Elaboración propia con datos de SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980.INEGI, XIII Censo de Población y Vivienda de 2010.

En lo que corresponde a la población ocupada con ingresos de más de 2 salarios mínimos, es importante señalar que a mayor porcentaje más favorable es la situación del ámbito territorial (al contrario de los 2 grupos de ingresos anteriores). De esta forma, durante 1980, la población con este ingreso fue del 9.0% en estado, 6.9% en el SUBUS, 10.6% en la ZMTSM y 11.1% en Tehuacán. Diez años después, se registró un alto incremento de la poblacional con este ingreso en cada uno de los 4 ámbitos, en el estado fue de 160,129, en el SUBUS de 8,044, en la ZMTSM de 6,641 y en Tehuacán de 6,423. En el 2000, los incrementos registrados fueron mayores a los del periodo anterior; 264,568 personas más en el estado, 31,328 más en el SUBUS, 28,390 en la ZMTSM y 27,500 en Tehuacán. Finalmente, del 2000 al 2010, el estado y el SUBUS aumentaron 9.0 y 2.0 puntos porcentuales respectivamente, la ZMTSM se mantuvo sin variación y Tehuacán descendió 3 décimas de punto porcentual; sin embargo, en términos absolutos, los 4 ámbitos aumentaron su población ocupada con este ingreso en 330,853 en el estado, 15,850 en el SUBUS, 12,189 en la ZMTSM y 10,565 en Tehuacán. Ver Cuadro 117.

Cuadro 117. PEA con ingresos de más de 2 salarios mínimos, 1980 – 2010

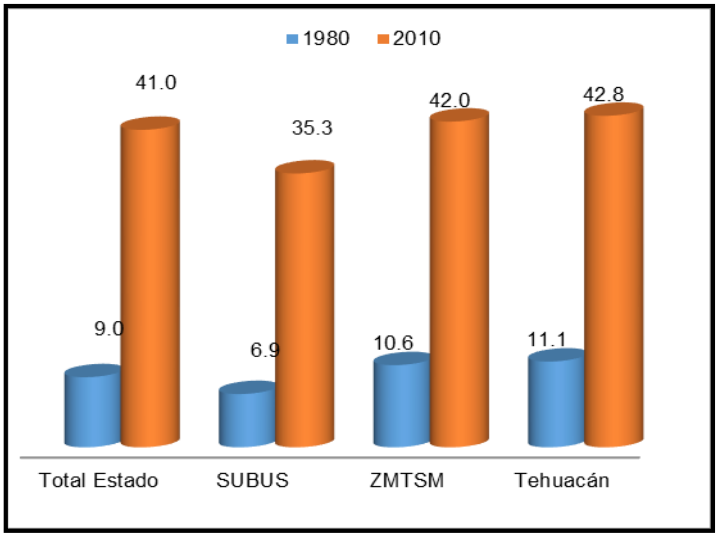
Ámbito	1980		1990		2000		2010	
	ABS	%	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%
Total Estado	97,473	9.0	257,602	24.5	522,170	32.0	853,023	41.0

SUBUS	4,483	6.9	12,527	17.4	43,855	33.4	59,705	35.3
ZMTSM	4,110	10.6	10,751	22.4	39,141	42.0	51,330	42.0
Tehuacán	4,048	11.1	10,471	23.0	37,971	43.1	48,536	42.8

Fuente: SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. / INEGI. XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010.

En resumen, de 1980 al 2010, la población ocupada con ingresos mayores a 2 salarios mínimos aumentó 31.9, 28.5, 31.4 y 31.7 puntos porcentuales en el estado, el SUBUS, la ZMTSM y en Tehuacán respectivamente. En términos absolutos, los aumentos de población ocupada con este ingreso fueron de 755,550, 55,222, 47,220 y 44,488 en el mismo orden de mención. Ver Gráfica 13.

Grafica 13. Población con ingresos de más de 2 salario mínimo, 1980-2010.



Fuente: Elaboración propia con datos de SPP. X Censo General de Población y Vivienda, 1980.INEGI, XIII Censo de Población y Vivienda de 2010.

2.4.3 Producto Interno bruto (PIB)[42]

El Producto Interno Bruto (PIB) es el mejor indicador del comportamiento general y tamaño en sí de la economía. Es una medida de bienestar material de una sociedad más no de bienestar social ni de calidad de vida. El PIB es resultado de la suma de los valores de mercado de todos los servicios y bienes finales producidos por los recursos (trabajo y capital) de la economía que residen en el país, estado, región o municipio. Desafortunadamente, México no cuenta con una serie histórica, homogénea y única de éste indicador. Los primeros esfuerzos para establecer el Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM) ocurrieron en la década d los 50' mediante esfuerzos conjuntos del

[42] La información de este tema es con base en el Censo Económico 2009 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Banco de México, Nacional Financiera y la SHCP; a finales de 1976 la responsabilidad de esta información se trasladó a la Dirección General de Estadística de la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP) y a partir de 1983 esta labor pasó al recién creado Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Sin embargo, es importante mencionar que el INEGI no genera el PIB por municipio, el equivalente municipal es el Valor Agregado Censal Bruto disponible en los Censos Económicos 1999, 2004 y 2009 (para el caso de Tehuacán solamente en 2009).

En 2011 el Producto Interno Bruto43 total (a precios básicos) fue de 13,843,758.1 millones de pesos corrientes, integrado principalmente por la contribución del Distrito Federal, el Estado de México, Nuevo León, Jalisco, Campeche, Tabasco, Guanajuato, Puebla (con 3.4% de aportación) y Coahuila de Zaragoza. En conjunto, este grupo de entidades generó el 64.8% del producto total.

Actividades primarias

En 2011 el PIB de las actividades primarias integradas por la agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza alcanzaron 477,812.8 millones de pesos corrientes, cifra en la que Puebla aportó el 4.2%.

Actividades Secundarias

En las actividades secundarias conformadas por la minería, industria manufacturera, construcción y la electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final, que registraron en 2011 un monto de 5,051,709.5 millones de pesos corrientes, Puebla contribuyo con el 3.3%.

Actividades Terciarias

Este grupo de actividades generaron en 2011 un Producto Interno Bruto de 8,615,697.1 millones de pesos corrientes, de los cuales Puebla aportó 3.4%.

Dinámica de los estados en la Economía Nacional

El Producto Interno Bruto total en 2011 mostró una variación anual de 3.9% en términos reales con relación a 2010. Puebla figuró entre los estados que presentaron aumentos por arriba del promedio nacional con 5.4%. De esta forma, del 2010 y 2011, Puebla ocupa la posición 9 en términos de aportación al PIB nacional.

Al interior del estado de Puebla, la tasa de crecimiento del PIB del sector secundario fue mayor al del terciario (8.9% y 4.7% respectivamente) mientras que el sector primario registró un crecimiento negativo (- 8.8%). Por otro lado, el Valor Agregado Censal (equivalente del PIB) en el estado durante el 2009 fue de 122,298,487 millones de pesos, cifra en la que Tehuacán contribuyó con 4.4%. Las actividades de Tehuacán que presentaron mayor presencia a su similar estatal fueron comercio al por mayor,

[43] http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/?idserPadre=10200070#D10200070

construcción y servicios de apoyo a los negocios. Al interior del municipio, las actividades con mayor participación en el Valor Agregado Censal fueron las industrias manufactureras con 34.6%, comercio al por mayor 19.7% y comercio al por menor 12.3%. En el 2003, el Valor Agregado Censal Bruto por persona ocupada en el estado fue de 148,400 pesos y en Tehuacán de 97,500 pesos, al 2009 la cifra disminuyó a 148,000 pesos en el estado y a 91,500 pesos en Tehuacán. Ver Cuadro 118.

Cuadro 118. Valor Agregado Censal Bruto (Miles de Pesos), 2009

Sector	Subsector	Estado	Tehuacán
Primario	11 Agricultura, Cría y Explotación de Animales, Aprovechamiento Forestal, Pesca y Caza (Sólo Pesca, Acuicultura y Servicios Relacionados con las Actividades Agropecuarias y Forestales)	14,312	
Secundario	21 Minería	248,392	4,208
	22 Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica, Suministro de Agua y de Gas por ductos al consumidor Final	6,354,414	210,857
	23 Construcción	3,077,411	367,481
	31 -33 Industrias Manufactureras	65,618,561	1,862,451
Terciario	43 Comercio al por Mayor	8,376,951	1,059,223
	46 Comercio al por Menor	12,917,419	662,143
	48 -49 Transportes, Correos y Almacenamiento	5,300,801	145,841
	51 Información En Medios Masivos	4,189,505	28,002
	52 Servicios Financieros y de Seguros	720,301	60,817
	53 Servicios Inmobiliarios y de Alquiler de Bienes Muebles E Intangibles	833,331	44,337
	54 Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos	1,854,215	130,189
	55 Corporativos	111,515	
	56 Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos y Servicios de Remediación	3,107,285	359,574
	61 Servicios Educativos	3,453,254	104,612
	62 Servicios de Salud y de Asistencia Social	1,226,369	72,483
	71 Servicios de Esparcimiento Culturales y Deportivos, y Otros Servicios Recreativos	401,419	14,345
	72 Servicios de Alojamiento Temporal y de Preparación de Alimentos y Bebidas	2,795,346	160,446
	81 Otros Servicios Excepto Actividades Gubernamentales	1,697,686	93,177

Fuente: Elaboración propia con datos INEGI, Censos Económicos 2009.
http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/saic/default.asp?s=est&c=17166

2.5 Administración y gestión del desarrollo urbano[44]

Actualmente el municipio de Tehuacán integra en su organigrama una Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas dividida a su vez en 3 direcciones, Desarrollo Urbano, Obras Publicas y Medio Ambiente y Ecología.

La primera de ellas contempla entre sus trámites de ventanilla:

- Licencia de construcción
- Refrendo de perito
- Fusión o Segregación

[44] La información que se ocupo para elaborar este apartado fue la proporcionada por las direcciones de Desarrollo Urbano, Obras Publicas y Medio Ambiente y Ecología del H. Ayunatmiento de Tehuacán.

- Número Oficial y Alineamiento de Predio
- Permiso de demolición y/o fachada, anuncios, construcciones y regularización
- Registro de Perito
- Renovación
- Terminación de Obra
- Uso de Suelo

Objetivo: “ser una dirección de desarrollo urbano, cuya Organización interna siempre esté orientada a lograr un Desarrollo y crecimiento armónico de la ciudad, para generar un Sentido de bienestar y confort en la ciudadanía”

Funciones y actividades:

1. Planear e implementar las políticas de desarrollo urbano para el municipio, en relación a las áreas de su competencia y siempre para la mayor calidad de vida de la ciudadanía.

2. Cuidar que los instrumentos de planeación estén siempre vigentes y acordes a las necesidades de la Urbe.

3. Cuidar que los instrumentos de implementación sean los adecuados para dar el correcto y absoluto cumplimiento de lo estipulado en los instrumentos de Planeación.

4. Supervisar que se cumplan los objetivos de los instrumentos de planeación siempre en beneficio de la ciudadanía.

5. Visualizar el territorio municipal en un sentido más amplio que los propios límites físicos del municipio, como un todo organizado y en constante evolución.

6. Coordinar e incluir a la ciudadanía en la toma de decisiones que afecten el desarrollo urbano de la ciudad.

7. Elaborar y actualizar los reglamentos necesarios para el adecuado crecimiento armónico de la ciudad.

8. Elaborar el manual de organización, de la dirección de desarrollo urbano.

9. Organizar, planear, ejecutar y controlar los Instrumentos y proyectos de planeación urbana dentro del municipio y juntas auxiliares, coordinadamente con las diferentes áreas del Ayuntamiento para su desarrollo acorde al plan de desarrollo municipal 20011-2014.

Misión: “somos una dirección de desarrollo urbano altamente comprometida con las necesidades de la ciudadanía, siempre preocupados por brindar las mejores soluciones de planeación e implementación del desarrollo urbano, para lograr una ciudad armónica y vanguardista.”

Visión: “ser una dirección de desarrollo urbano capaz de planear una ciudad vanguardista, con un desarrollo óptimo para el buen crecimiento del municipio, siempre en concordancia con las necesidades de la ciudadanía”

La de Obras Públicas contempla entre sus trámites:

- Comité de obra
- Mantenimiento de la ciudad

Inscripción al padrón de contratistas 2013

- Catálogo de especialidades 2011-2014
- Requisitos Padrón de Contratistas 2012-2013
- Formatos de Inscripción al Padrón 2012-2013

Inscripción al padrón de contratistas 2012

- Catálogo de especialidades 2011-2014
- Requisitos 2012 - 2013
- Oficios Tehuacán
- Formatos de Inscripción al Padrón 2011-2012

Objetivo: “ser una dirección objetiva, creativa, oportuna, confiable, transparente y competitiva, que se conduce con respeto y dignidad, dando trato amable, para lograr los objetivos en materia de obra pública y satisfacer a la sociedad con proyectos y obras de calidad eficacia eficiencia y economía”

Funciones y actividades

1. Recibir de desarrollo social el listado de obra pública o servicios relacionados con la misma, clasificándose según su importancia y necesidad.

2. Elaborar el proyecto de obra pública o el servicio relacionado, apegados a la normatividad vigente, según tipo de obra o servicio relacionado.

3. Validad el expediente de obra o servicio según corresponda ante la dependencia normativa.

4. Coadyuvar al comité de obras públicas y servicios relacionados durante el proceso de licitación.

5. Elaborar el contrato de obra pública o servicios relacionados.

6. Tramitar el anticipo.

7. Ejecutar la obra o servicio relacionado

8. Tramitar la estimación o finiquito.

9. Comprobar el gasto.

10. Elaborar los convenios modificatorios (si es procedente).

11. Hacer la entrega – recepción de la obra o servicio relacionado.

12. Elaborar la programación al mantenimiento a la ciudad

13. Elaborar el proyecto de mantenimiento a la ciudad

14. Ejecutar el mantenimiento a la ciudad.

15. Comprobar el gasto por mantenimiento a la ciudad.

Misión: "servir a la sociedad, atendiendo las necesidades de obra pública y servicios relacionados, con eficiencia, eficacia, economía, transparencia, honradez e imparcialidad, teniendo espíritu de servicio y competitividad."

Visión: "ser una dependencia líder, con colaboradores que cuentan con espíritu de servicio y competitividad, aplicando nuestros valores como forma de vida, respetuosos de la naturaleza.

Finalmente en la dirección de Medio Ambiente y Ecología:

- Solicitar la reforestación de espacios públicos
- Permiso para realizar una poda o derribo de árboles
- Donación de plantas
- Recepción de denuncias

Objetivo: ser una dirección normativa en beneficio del medio ambiente para satisfacer a la ciudadanía, generando un municipio comprometido con el desarrollo sustentable y el cuidado de los recursos naturales.

Funciones y actividades:

1.- Coordinar y supervisar la operatividad de los servicios que brinda el municipio a los ciudadanos, en relación a las áreas de su competencia.

2.- Atender y dar seguimiento a las peticiones de la ciudadanía hasta su conclusión.

3.- Elaborar proyectos de beneficio bilateral en coordinación con dependencias estatales, federales y organizaciones civiles, además de la iniciativa privada.

4.- Coordinar e incluir a la ciudadanía en actividades de beneficio común para mejorar su calidad de vida, y con un sentido de responsabilidad y cuidado de los recursos naturales.

5.- Mantener vigentes y actualizados los reglamentos necesarios, para que reflejen la realidad del municipio en beneficio de la población y del medio físico y natural.

6.- Elaborar el manual de políticas de organización.

7.- Las que le confiera el art. 115 de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos.

8.- Las que le confiera la ley orgánica municipal, así como el reglamento municipal de protección ambiental.

9.- Coordinar la operatividad de servicios, tratando de cubrir las necesidades de la comunidad.

10.- Vigilar las podas y derribos de árboles en el municipio.

11.-Vigilar la protección del medio ambiente, en el marco de la competencia que determina la normativa federal y estatal aplicable en el municipio.

12.- Realizar planes, programas y campañas de educación ambiental, tendientes a la creación de una conciencia de cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.

Misión: “somos una dependencia normativa, comprometida con el cumplimiento de las leyes medio ambientales, para proporcionar un medio físico y natural más sano a los habitantes del municipio.”

Visión: “ser una dirección de medio ambiente y ecología consciente del medio físico y natural del municipio, para aplicar el marco jurídico en beneficio de la conservación y la protección del mismo

Adicional a ello existen otras secretarias con relación directa al desarrollo urbano tal como lo son:

Secretaría de Servicios Públicos Municipales

- Servicios Públicos Municipales
- Control Canino
- Panteón Municipal
- Rastro Municipal

SECRETARÍA DE DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL

- Cultura
- Educación
- Instituto Municipal de la Juventud

SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA

- CERESO
- Bomberos
- CERIT
- Transito

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

- Desarrollo Rural.
- Micro Pequeña y Mediana Empresa
- Fomento Comercial y Abastos
- Turismo
- Normatividad Comercial

TESORERÍA

- Ingresos
- Información Geográfica y Catastro

Y los Organismos Paramunicipales como lo son:

OOSELITE encargado de:

- Jornadas de Limpieza y Barrido
- Servicio de barrido mecánico y manual
- Solicitud de Contenedores Urbanos
- Servicio de recolección de ruta tradicional
- Constancia mediante la cual se informa la posibilidad de prestar el servicio y en que modalidad se otorga
- Convenio de Pago a plazos

Y OOSAPAT que entre sus servicios ofrecidos vía la página electrónica son:

- Solicitud del contrato de los servicios de agua y drenaje para obtener factibilidad de los servicios hídricos
- Solicitud del contrato de los servicios de agua y drenaje para obtener el contrato de prestación de servicios públicos de agua potable y/o drenaje

2.6 Diagnóstico-pronostico integrado[45]

- Índice de Marginación

Por otra parte, la medición del déficit y de intensidad de las privaciones y carencias de la población en dimensiones relativas a la educación, la vivienda y los ingresos monetarios mediante el índice de marginación (IM) ha sido ampliamente utilizado y ganado amplio reconocimiento y consenso. En contraste, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) es una medida de logros relativos respecto a un estándar de referencia. Ambos índices revelan una alta correlación inversa entre éstos indicadores a escala municipal, demostrando que los municipios de baja y muy baja marginación tienden a registrar un grado desarrollo humano alto y viceversa.

[45] La información de este apartado es con base en datos del Diagnostico y de la Consejo Nacional de Población, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo del año 2009, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, XIII Censo de Población y Vivienda, 2010 y carta topográfica escala 1:50000 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2000

El índice de marginación, es una medida resumen que permite diferenciar a los municipios según el impacto global de las privaciones que padece la población como resultado de la falta de acceso a la educación y la salud, la residencia en viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos monetarios insuficientes y las relacionadas con la residencia en localidades pequeñas, dispersas y aisladas, como puede ser la falta de servicios de salud, equipamientos e infraestructura inadecuada, lo cual conforma una precaria estructura de oportunidades que obstruye el pleno desarrollo de las potencialidades humanas.

El índice de marginación permite diferenciar los municipios según la intensidad de las privaciones que padece la población, así como establecer órdenes de prioridad en las políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida de las personas y a fortalecer la política de equidad en el ámbito local. Es importante señalar, en términos metodológicos, que existe una variación en los indicadores utilizados para calcular el índice de marginación, por tal motivo se presenta el detalle de los indicadores según el año de publicación. Ver Cuadro 119.

Cuadro 119. Criterios del índice de marginación, 1980-2010.

Indicador para medir la intensidad de la exclusión	**1980**	**1990**	**2000**	**2010**
% de Población de 15 años y más Analfabeta	X	X	X	X
% de Población de 15 años y más sin primaria completa.	X	X	X	X
% de Ocupantes en viviendas sin drenaje ni sanitario.	X	X	X	X
% de Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica.	X	X	X	X
% de Ocupantes de Viviendas sin agua entubada.	X	X	X	X
% de Viviendas con algún niel de hacinamiento (1 y 2 cuartos)	X	X	X	X
% de ocupantes en viviendas con piso de tierra		X	X	X
% de Población en localidades de menos de 5,000 habitantes.	X	X	X	X
% Población Ocupada con ingresos de hasta 2 salarios mínimos.	X	X	X	X
% de la PEA en el sector agropecuario.	X			
% de Paridez de las mujeres de 25 a 29 años de edad.	X			
Tasa neta de migración.	X			

Fuentes: http://www.conapo.gob.mx

Para efectos del presente documento, la información del Índice de Marginación (IM) se limita a los periodos de 1990, 2000 y 2010. Por consiguiente, los rangos de valores mínimos y máximos de cada periodo de medición del IM estratifican a los municipios en cinco Grados de Marginación (GM). Ver Cuadro 1120

Cuadro 120. Estratificación del Índice de Marginación, 1990-2010.

Grado de Marginación	Límites del Índice					
	1990		2000		2010	
	inferior	superior	inferior	superior	inferior	superior
Muy Bajo	-2.67812	-1.58950	-2.44852	-1.28088	-2.34181	-1.24863
Bajo	-1.58950	-0.50461	-1.28088	-0.69707	-1.24863	-0.70217

Medio	-0.50461	0.04150	-0.69707	-0.11325	-0.70217	0.39277
Alto	0.04150	1.13059	-0.11325	1.05438	0.39277	0.93846
Muy Alto	1.13059	2.76549	1.05438	3.38964	0.93846	4.36321

Fuente: elaboración propia con datos de: www.conapo.gob.mx/publicaciones/indices

De ésta forma, durante 1990, el estado registró un Grado de Marginación Muy Alto, en tanto que Tehuacán calificó con un Grado de Desarrollo Medio. De 1990 al 2010, el estado mejoró al descender a un Grado de Marginación Alto; por su parte, Tehuacán se mantuvo con el mismo Grado de Desarrollo. En el 2010, Tanto el estado como Tehuacán se mantuvieron sin cambios en el Grado de Marginación aunque con ligeras variaciones en el Índice. Ver Cuadro 121.

Cuadro 121. Marginación según Índice y Grado, 1990 a 2010

Ámbito	1990		2000		2010	
	Índice	Grado	Índice	Grado	Índice	Grado
Total Estado	0.8311	Muy alto	0.7205	Alto	0.7122	Alto
Tehuacán	-1.0823	Bajo	-1.1178	Bajo	-0.9235	Bajo

Fuente: elaboración propia con datos de: www.conapo.gob.mx/publicaciones/indices

- **Índice de Desarrollo Humano**

De acuerdo al Programa de las Naciones Unidad Para el Desarrollo (PNUD) el Desarrollo Humano se define como la posibilidad de disfrutar, en igualdad de oportunidades, una vida prolongada, saludable y creativa. En el núcleo del concepto de desarrollo humano se encuentran las personas y sus oportunidades, no la riqueza que poseen, el ingreso que devengan, o las mercancías y servicios que consumen. De esta forma, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) resulta un indicador compuesto que integra 3 indicadores: 1) esperanza de vida al nacer, 2) Logro educativo y 3) Nivel de Vida Digno (medido por el PIB per cápita) que al ser normalizados se transforman a una escala lineal que va de 0 a 1 e indican la distancia socioeconómica que se tiene que recorrer para alcanzar ciertas metas y objetivos deseables, de modo que la diferencia entre el valor máximo posible y el valor registrado indica el grado de insuficiencia de estos indicadores. De esta manera, entre más cercano sea el IDH al valor 1, menor es la distancia que le queda por recorrer en su desarrollo.

La clasificación del PNUD para los países es:

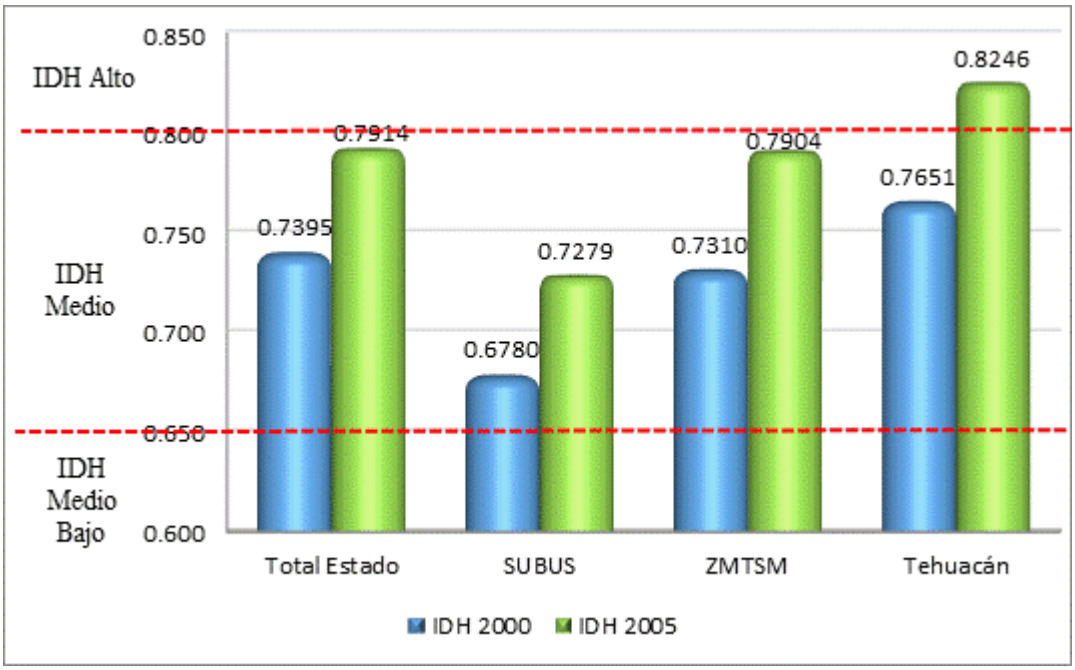
Desarrollo Humano Bajo	menor a 0.500
Desarrollo Humano Medio	de 0.500 a 0.799
Desarrollo Humano Alto	a partir de 0.800

En seguimiento a los criterios del PNUD, el Consejo Nacional de Población (CONAPO) considera 4 estratos para estados y municipios:

Desarrollo Humano Bajo	menor a 0.500
Desarrollo Humano Medio Bajo	de 0.500 a 0.649
Desarrollo Humano Medio	de 0.650 a 0.799
Desarrollo Humano Alto	a partir de 0.800

En este sentido, en el año 2000, tanto el estado como las dos regiones y el municipio registraron un Índice de Desarrollo Humano Medio. Cinco años después, en el 2005, el estado y las dos regiones mantuvieron el mismo grado de Desarrollo Humano, en tanto que a Tehuacán alcanzó un Índice y Grado de Desarrollo Humano Alto. Ver Gráfica 14.

Gráfica 14. Índice de Desarrollo Humano, 2000 a 2005.



Fuente: PNUD, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, México, 2009.

- **Pobreza**

El desarrollo económico y el desarrollo social guardan una correlación con las desigualdades sociales en sus expresiones de pobreza y marginación. Aumentar o mejorar el desarrollo socioeconómico implica, necesariamente, abatir las desigualdades sociales reduciendo las brechas de pobreza y marginación. Mientras que la marginación expresa el grado de carencia o exclusión socioeconómica de la población, la pobreza hace referencia a la inexistencia o insuficiencia de ingresos con que cuenta una persona para hacer frente tanto a sus necesidades alimentarias, sociales y culturales. En el ámbito de la investigación científica se sabe que todos los objetos sociales son multicausales, asimismo, la explicación de la pobreza es también diversa, y va desde inadecuadas decisiones de vida (flojera) o de elección de trabajo, hasta variables más estructurales

ligadas a la forma de organización de la producción y de una determinada gestión estatal. La medición de la pobreza ha sido teñida por juicios de valor, aun cuando se llevan a cabo extensos desarrollos teóricos, enfoques metodológicos y posturas políticas y líneas institucionales.

De las diversas definiciones y mediciones de pobreza, se han considerado las del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) que dice que la población en situación de pobreza, es aquélla cuyos ingresos son insuficientes para adquirir los bienes y los servicios requeridos para satisfacer sus necesidades y que, adicionalmente, presentan privación en al menos uno de los indicadores de carencia social a partir de tres ámbitos: bienestar económico, derechos sociales y el contexto territorial. El ámbito del bienestar económico comprende las necesidades asociadas a los bienes y servicios que puede adquirir la población mediante el ingreso medida por la población con un ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo y la población con un ingreso inferior a la línea de bienestar. El ámbito de los derechos sociales se integra a partir de las carencias de la población en el ejercicio de sus derechos para el desarrollo social, es decir, este espacio incluye indicadores de carencia asociados a derechos: acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, acceso a los servicios básicos en la vivienda, calidad y espacios de la vivienda, rezago educativo y acceso a la alimentación. Y, el ámbito del contexto territorial incorpora elementos que trascienden el ámbito individual (que pueden referirse a características geográficas, sociales y culturales, entre otras), como son los asociados a la cohesión social.

Al 2010, el 61.2% de la población del estado se encontraba en situación de pobreza, de las cuales, 44.5 puntos porcentuales correspondían a pobreza moderada[46] y 16.7 a pobreza extrema[47]. En comparación, Tehuacán registró una menor índice de pobreza respecto al estado, pero con más proporción de pobreza moderada y menos de pobreza extrema. Por su parte, la vulnerabilidad de la población por carencia social oscila muy poco tanto en el estado como en Tehuacán, lo que no ocurre con la vulnerabilidad por ingreso, donde la población de Tehuacán es menos vulnerable a la del estado.

El rezago educativo es más alto en Tehuacán que en el estado. La proporción de personas con carencia tanto de acceso a los servicios de salud como de acceso a la seguridad social en Tehuacán es menor a la del estado. El porcentaje de población con carencia por calidad y espacios de la vivienda en Tehuacán fue mayor a la del estado; mientras que la población con carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda es menor en Tehuacán que en el estado. Por su parte, la incidencia de la población con carencia por acceso a la alimentación en el estado y en Tehuacán es mayor al 27%.

En cuanto al bienestar económico, la población que no cuenta con los recursos suficientes para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades

[46] Se trata de una situación relativa, ya que esta población carece de algunos bienes y servicios, pero por su nivel de alimentación y salud puede participar activamente en el mercado de trabajo y tener mayor acceso a las oportunidades disponibles.
[47] Se trata de una situación absoluta, ya que esta población no pueden proveerse de una alimentación suficiente que les permita un desempeño adecuado y que requieren mejorar urgentemente sus condiciones de nutrición y salud para aprovechar las oportunidades de desarrollo que ofrece la sociedad.

(alimentarias y no alimentarias) en el estado fue del 66.7% y del 65.6% en Tehuacán. Consecuentemente, la población que no puede adquirir lo indispensable para tener una nutrición adecuada (aun al hacer uso de todo su ingreso en la compra de alimentos) es mayor en el estado que en Tehuacán.

Finalmente, en lo que corresponde a la Cohesión Social48, de acuerdo a la conceptualización del Consejo Nacional de Evaluación (CONEVAL) el concepto incorpora indicadores que ayudan a conocer el nivel de desigualdad económica y social de la población a nivel nacional, estatal y municipal, así como indicadores de redes de apoyo e intercambio social a nivel estatal. Lo anterior permite aproximarse al nivel de equidad y solidaridad que existe en una sociedad. Para medir el grado de cohesión social, el CONEVAL utiliza cuatro indicadores: 1) Coeficiente de Gini: mide la desigualdad económica de una sociedad, mediante la exploración del nivel de concentración que existe en la distribución de los ingresos entre la población. El coeficiente de Gini toma valores entre 0 y 1; un valor que tiende a 1 refleja mayor desigualdad en la distribución del ingreso. Por el contrario, si el valor tiende a cero, existen mayores condiciones de equidad en la distribución del ingreso. 2) Razón de ingreso: este indicador se construye dividiendo el ingreso promedio de la población en pobreza extrema entre el ingreso promedio de la población no pobre y no vulnerable. Permite conocer la brecha que existe entre los ingresos de las personas en pobreza extrema respecto al de las personas no pobres y no vulnerables. 3) Grado de polarización social: mide las diferencias que existen entre las condiciones de vida de la población que vive en un mismo municipio o en una misma entidad. Para ello, el indicador utiliza la información del Índice de marginación calculado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y genera la siguiente clasificación de municipio/entidad: a) Polarizados: donde una tercera parte o más de su población presenta condiciones favorables en sus viviendas, ingresos y nivel educativo y, al mismo tiempo, una tercera parte o más presenta condiciones precarias en estos rubros. b) Polo izquierdo (de alta marginación): la mayoría de su población presenta condiciones precarias en sus viviendas, bajos ingresos y con bajos niveles de educación. c) Polo derecho (de baja marginación): la mayoría de su población presenta condiciones favorables en sus viviendas, ingresos y nivel educativo. d) Sin polo: Se excluye a los municipios/entidades polarizados, no polarizados con polo izquierdo y no polarizados con polo derecho. 4) Índice de percepción de redes sociales: que mide la percepción que la población tiene acerca de qué tan fácil o difícil es contar con el apoyo de sus redes sociales, en caso de que requirieran ayuda para diversas situaciones: ser cuidado en una enfermedad, obtener dinero, conseguir trabajo, ser acompañada o acompañado al doctor, obtener cooperación para realizar mejoras en la colonia o localidad o, cuidar a los niños y niñas del hogar.

De esta forma, el índice de Gini es más bajo en Tehuacán respecto al estado, lo que ubica al municipio ante una menor desigualdad en la distribución del ingreso respecto al estado; en tanto que la brecha entre la población pobre extrema y la población no pobre y no

[48] http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Cohesion_Social.aspx

vulnerable es mayor en Tehuacán que en el estado. Así entonces, tanto el estado como el municipio de Tehuacán califican con una Alta Cohesión Social. Ver Cuadro 122.

Cuadro 122. Indicadores de pobreza, según ámbito, 2010

Variable	Indicador	Total estado		Tehuacán	
		%	Personas	%	Personas
Pobreza	Pobreza	61.2	3,546,321	57.2	172,349
	Pobreza Extrema	16.7	968,238	9.7	29,360
	Pobreza moderada	44.5	2,578,083	47.5	142,989
	Vulnerables por carencia social	22.0	1,275,890	22.8	68,780
	Vulnerables por ingreso	5.5	319,213	8.4	25,271
	No pobres y no vulnerables	11.3	653,339	11.6	34,927
Carencia Social	por rezago educativo	25.0	1,448,435	27.5	82,778
	por acceso a los servicios de salud	41.8	2,421,960	41.1	123,993
	por acceso a la seguridad social	71.9	4,165,047	66.6	200,751
	por calidad y espacios de la vivienda	19.4	1,123,043	21.1	63,572
	por acceso a los servicios básicos en la vivienda	36.8	2,134,325	21.5	64,650
	por acceso a la alimentación	27.4	1,589,459	28.0	84,277
Bienestar Económico	Población con ingreso inferior a la línea de bienestar	66.7	3,865,534	65.6	197,619
	Población con ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo	27.3	1,579,695	18.8	56,637
Privación Social	Población con al menos una carencia social	83.2	4,822,211	80.0	241,128
	Población con tres o más carencias sociales	40.5	2,344,547	34.8	104,885
Cohesión social	Coeficiente de Gini (Desigualdad Económica)	0.482	Alta Cohesión Social	0.396	Alta Cohesión Social
	Razón del ingreso entre la población pobre extrema y la población no pobre y no vulnerable	0.09		0.14	

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL.
http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/multidimencional/anexo_estadistico_municipal_2010.es.do

- **Rezago Social**

El Índice de rezago social[49] es una medida promedio que permite resumir indicadores de educación, de acceso a servicios de salud, de servicios básicos, de calidad y espacios en la vivienda, y activos en el hogar con la finalidad de ordenar a las unidades de observación según sus carencias sociales. Los resultados de la estimación del índice de rezago social se presentan en cinco estratos: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto rezago social.

Cuadro 123. Indicadores del índice de rezago social.
% de población de 15 años o más analfabeta
% de población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela
% de población de 15 años y más con educación básica incompleta
% de hogares con población de 15 a 29 años, con algún habitante con menos de 9 años de

[49] Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. CONEVAL

educación aprobados
% de población sin derechohabiencia a servicios de salud
% de viviendas particulares habitadas con piso de tierra
% de viviendas particulares habitadas que no disponen de excusado o sanitario
% de viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada de la red pública
% de viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje
% de viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica
% de viviendas particulares habitadas que no disponen de lavadora
% de viviendas particulares habitadas que no disponen de refrigerador
Promedio de ocupantes por cuarto
Fuentes:http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/Indice_de_Rezago_Social.es.do;jsessionid=ce0f2013cd4a1e38bbca3f4233f68adf513b26d74b628c7a8b809364ac548276.e34QaN4LaxeOa40Pahb0

Del 2000 al 2010, el estado registró una ligera variación del índice, no obstante se mantuvo con un rezago social Alto; tanto en el SUBUS como en la ZMTSM la variación de su índice les hizo transitar de un rezago Medio a Bajo; por su parte, en el municipio de Tehuacán, a pesar de que registró una variación de un rezago Muy Bajo a Bajo, logro recuperarse a Muy Bajo. Ver Cuadro 124.

Cuadro 124. Índice y grado de rezago social, 2000-2010

Ámbito	Índice de rezago social			Grado de rezago social		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010
Total Estado	0.96007	0.97493	1.06747	Alto	Muy alto	Alto
SUBUS	0.46322	0.40310	0.42465	Medio	Bajo	Bajo
ZMTSM	-0.36290	-0.20577	-0.17049	Medio	Bajo	Bajo
Tehuacán	-0.90155	-0.63938	-0.62513	Muy bajo	Bajo	Muy bajo

Fuente: Elaboración propias con datos de CONEVAL. http://www.coneval.gob.mx

De las 55 localidades de Tehuacán, durante el 2000, 19 calificaron registraron un rezago social Muy Alto, la mayoría con menos de 72 habitantes (excepto El Encinal con 193 habitantes; otras 20 localidades quedaron con un rezago social Alto, la mayoría (16) con menos de 300 habitantes; la Magdalena Cuayucatepec, San Marcos Necoxtla, San Cristóbal Tepeteopan y otras 5 localidades con menos de 500 habitantes calificaron con un rezago Medio, de entre las que se hallaban las de mayor número de población; San Pablo Tepetzingo, Santa Cruz Acapa y otras 5 localidades de menor población registraron un rezago social Bajo; en tanto que la cabecera municipal de Tehuacán quedo con un rezago social Muy Bajo. Ver Cuadro 125.

Cuadro 125. Indicadores del Índice y Grado de Rezago Social según localidad, Tehuacán, 2000

Localidad	Población total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Índice	Grado

Tehuacán	204,598	8.7	10.3	53.0	52.7	12.8	11.7	10.0	12.2	1.6	61.6	41.5	-1.58902	Muy bajo
Rancho Cabras (San Salvador)	440	27.1	9.2	90.2	95.2	79.5	24.7	98.6	95.9	24.7	98.6	98.6	0.64881	Alto
Magdalena Cuayucatepec	7,996	23.0	17.8	80.6	69.8	48.4	16.2	15.4	71.6	3.4	82.7	66.6	-0.39422	Medio
San Marcos Necoxtla	1,928	18.5	11.4	83.5	70.8	52.8	38.1	4.5	87.6	8.5	97.5	78.3	-0.09750	Medio
San Cristóbal Tepeteopan	2,542	12.4	9.1	78.4	78.5	66.1	25.3	17.8	97.5	8.9	95.0	88.8	-0.02833	Medio
San Pablo Tepetzingo	1,622	14.3	10.9	76.2	66.3	27.9	15.9	12.7	30.6	1.2	80.0	57.4	-0.90230	Bajo
Santa Ana Teloxtoc	1,132	26.6	12.3	82.6	93.4	83.0	33.5	31.0	97.5	14.5	98.5	88.0	0.36720	Alto
Santa Catarina Otzolotepec	1,050	31.5	11.0	88.0	90.1	56.0	31.9	73.5	90.4	15.7	98.2	93.4	0.41459	Alto
Santa Cruz Acapa	1,586	14.4	9.4	72.9	61.4	32.6	12.5	7.2	74.3	2.3	88.2	61.8	-0.67838	Bajo
Progreso, El	307	20.4	3.9	77.9	75.9	84.6	28.9	25.0	100.0	9.6	88.5	98.1	0.13540	Alto
Encinal, El	193	42.5	31.3	99.1	93.8	92.5	82.5	97.5	100.0	40.0	97.5	95.0	1.22686	Muy alto
Plan De Fierro	52	44.8	9.1	86.2	86.5	45.5	72.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.04182	Alto
Agua Temolote	21	61.5	0.0	92.3	100.0	100.0	75.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.49906	Muy alto
Cucharilla	43	38.9	58.3	100.0	90.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.65314	Muy alto
Llano Coyote	15	85.7	0.0	85.7	73.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.60404	Muy alto
Rancho Florindo	28	37.5	20.0	100.0	85.7	100.0	100.0	60.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.38450	Muy alto
San Ignacio	10	20.0	100.0	100.0	80.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.61280	Muy alto
Mezquitera, La	13	40.0	16.7	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.29547	Muy alto
Cañada Guajillo	71	45.2	33.3	100.0	94.4	90.9	90.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.55394	Muy alto
Zapote, El	47	47.4	57.1	100.0	91.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.71612	Muy alto
Terrero, El	14	50.0	33.3	100.0	71.4	100.0	100.0	50.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.44078	Muy alto
Moral, El	37	60.0	0.0	100.0	89.2	100.0	100.0	85.7	100.0	100.0	100.0	100.0	1.56468	Muy alto
Majada Lezama	14	66.7	50.0	100.0	71.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.75393	Muy alto
Cocomulco	20	36.4	0.0	90.9	70.0	50.0	100.0	100.0	100.0	25.0	100.0	100.0	0.77035	Alto
Quebradora Santa Monica	58	33.3	42.9	95.8	62.1	100.0	57.1	28.6	71.4	85.7	100.0	100.0	0.87983	Alto
Colonia Guadalupe	401	15.7	8.9	78.8	67.6	31.2	10.4	98.7	97.4	2.6	87.0	57.1	-0.29734	Medio
Rancho Calcahualco	27	20.0	25.0	90.0	63.0	60.0	80.0	100.0	100.0	60.0	100.0	100.0	0.79552	Alto
Colonia Lázaro Cardenas	47	0.0	0.0	73.9	66.0	12.5	0.0	100.0	62.5	0.0	62.5	50.0	-0.98458	Bajo
Pinos, Los (Los Limones)	26	46.2	0.0	76.9	84.6	100.0	80.0	80.0	100.0	80.0	100.0	100.0	1.07892	Alto
Rancho Cuchinije	40	44.4	33.3	100.0	90.0	100.0	100.0	87.5	100.0	100.0	100.0	100.0	1.57223	Muy alto
Cañada, La	25	58.3	33.3	100.0	84.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.68447	Muy alto
Tempesquistles, Los	23	45.5	0.0	100.0	73.9	80.0	100.0	60.0	100.0	40.0	100.0	100.0	1.02070	Alto
Majada Izote	22	42.9	100.0	100.0	81.8	100.0	100.0	100.0	100.0	66.7	100.0	100.0	1.67308	Muy alto
San Isidro	5	0.0	0.0	100.0	60.0	100.0	100.0	33.3	100.0	33.3	100.0	100.0	0.61825	Alto
Resurreccion (Meseta)	201	28.2	11.3	90.3	74.6	56.1	36.6	100.0	95.1	100.0	100.0	100.0	0.80522	Alto
Murcielago, El	58	48.0	23.5	92.0	93.1	100.0	66.7	55.6	100.0	33.3	100.0	100.0	1.06447	Alto
Rancho Atemaco	8	0.0	0.0	83.3	62.5	66.7	0.0	100.0	33.3	0.0	100.0	100.0	-0.28533	Medio
Plan San Miguel	17	60.0	0.0	100.0	76.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.54922	Muy alto
Agua Palmita	34	18.2	26.7	90.9	88.2	100.0	0.0	66.7	100.0	0.0	100.0	100.0	0.48837	Alto
Cristo Rey	154	23.8	10.3	83.3	74.7	64.5	38.7	100.0	67.7	64.5	93.6	90.3	0.40486	Alto
Olivos, Los	28	25.0	0.0	75.0	32.1	60.0	0.0	100.0	100.0	60.0	100.0	100.0	0.19597	Alto
San Andrés Arrealco	19	50.0	33.3	100.0	47.4	100.0	50.0	100.0	100.0	75.0	100.0	100.0	1.19981	Muy alto
Portezuelo Tongo	19	50.0	50.0	100.0	79.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.65929	Muy alto
San Miguel	471	19.9	18.1	82.8	74.7	70.3	42.9	74.7	67.0	4.4	91.2	80.2	0.08522	Medio
Santa Cruz Uno	10	16.7	0.0	100.0	10.0	0.0	100.0	33.3	100.0	0.0	100.0	100.0	-0.03186	Medio
Otlamaxalco	50	26.5	16.7	94.1	90.0	100.0	72.7	100.0	100.0	63.6	100.0	100.0	1.12949	Alto
Veintiuno De Marzo	146	35.7	19.4	82.9	63.7	67.7	19.4	96.8	51.6	12.9	90.3	83.9	0.09735	Medio
Aurelio Castillo Contreras	28	15.4	50.0	84.6	71.4	33.3	33.3	66.7	100.0	33.3	100.0	100.0	0.36452	Alto
Chiquilin, El	156	26.7	25.0	94.2	61.5	60.0	42.9	62.9	100.0	34.3	97.1	77.1	0.41027	Alto
Ermita, La	17	0.0	0.0	66.7	76.5	33.3	66.7	100.0	66.7	0.0	33.3	66.7	-0.75009	Bajo
San José Tochapa	34	30.0	33.3	100.0	85.3	60.0	60.0	0.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.53430	Alto
San Lorenzo	22	0.0	40.0	42.9	68.2	0.0	0.0	100.0	50.0	50.0	50.0	50.0	-1.12583	Bajo
Lic. Luis Donaldo Colosio M	38	9.1	0.0	68.2	63.2	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	60.0	60.0	-1.45150	Bajo

Gabriel Hernández Ramón	31	44.4	53.9	100.0	87.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.66446	Muy alto
San Francisco	34	5.6	0.0	66.7	52.9	44.4	11.1	55.6	88.9	22.2	66.7	55.6	-0.73205	Bajo

1= población de 15 años y más analfabeta; 2= población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela; 3= población de 15 años y más con educación básica incompleta; 4= población sin derechohabiencia a servicios de salud; 5= viviendas con piso de tierra; 6= viviendas que no disponen de excusado o sanitario; 7= viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública; 8= viviendas que no disponen de drenaje; 9= viviendas que no disponen de energía eléctrica; 10=viviendas que no disponen de lavadora; 11= viviendas que no disponen de refrigerador.
Fuente: http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/cifras/rezago%20social%202010.es.do

Diez años después, durante el 2010, de las 58 localidades de Tehuacán, las localidades con rezago social Muy Alto descendió a 9; las de rezago social Alto pasaron a ser 21 localidades; las de rezago social Medio fueron San Cristóbal Tepeteopan, Santa Ana Teloxtoc, Santa Catarina Otzolotepec y 14 localidades más; en tanto que Magdalena Cuayucatepec, San Marcos Necoxtla, San Pablo Tepetzingo; en tanto que la cabecera municipal de Tehuacán, la U. Habitacional las Flores, los Nogales (pozo 5) y Cerril Agostadero lograron un rezago social muy Bajo. Es importante resaltar que en la medida que la proporción de los indicadores se aproxime al 100% mayor será el índice y grado de rezago social que obtenga cada localidad. Ver Cuadro 126.

Cuadro 126. Indicadores del Índice y Grado de Rezago Social según localidad, en Tehuacán, 2010

Localidad	**Población total**	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	**Índice**	**Grado**
Tehuacán	248,716	6.6	6.6	43.3	45.7	7.2	0.9	6.0	3.0	0.6	48.8	24.8	-1.04074	Muy bajo
Rancho Cabras (San Salvador)	480	17.2	2.0	70.2	90.8	36.6	4.3	91.4	54.8	6.5	78.5	90.3	0.49976	Medio
Magdalena Cuayucatepec	9,227	16.6	8.1	66.8	49.5	21.5	3.4	13.0	11.8	1.7	54.7	36.5	-0.50005	Bajo
San Marcos Necoxtla	2,399	11.7	9.5	66.5	48.9	24.3	5.3	2.4	11.2	1.2	70.8	40.2	-0.44084	Bajo
San Cristóbal Tepeteopan	2,722	9.7	3.3	64.7	41.0	38.6	5.2	89.9	38.8	2.7	77.0	60.1	0.04361	Medio
San Diego Chalma	21	36.4	0.0	90.9	52.4	50.0	16.7	16.7	0.0	0.0	100.0	83.3	0.50935	Medio
San Pablo Tepetzingo	1,970	13.0	9.7	62.9	48.4	14.2	3.4	10.7	3.4	1.5	65.9	35.2	-0.58295	Bajo
Santa Ana Teloxtoc	1,307	19.4	2.6	62.0	89.4	48.6	3.5	22.6	16.3	2.8	79.9	68.4	0.05524	Medio
Santa Catarina Otzolotepec	1,126	23.2	4.4	71.7	91.0	24.4	1.5	35.1	51.2	2.0	88.3	70.2	0.26596	Medio
Santa Cruz Acapa	1,859	11.9	7.6	62.3	58.3	15.6	1.3	3.6	1.6	1.1	70.0	32.2	-0.61297	Bajo
El Progreso	330	16.2	1.6	54.5	34.9	44.1	13.2	89.7	36.8	7.4	61.8	70.6	0.05671	Medio
El Encinal	208	36.4	4.8	90.1	93.3	61.4	52.3	45.5	59.1	25.0	93.2	93.2	1.31328	Alto
Plan De Fierro	45	41.9	0.0	77.4	66.7	66.7	33.3	66.7	33.3	91.7	100.0	100.0	1.48727	Alto
Agua León	53	33.3	7.1	92.6	100.0	100.0	44.4	55.6	44.4	22.2	77.8	88.9	1.35359	Alto
Cucharilla	9	50.0	0.0	83.3	100.0	100.0	66.7	100.0	66.7	33.3	100.0	100.0	1.95537	Alto
Las Garzas	16	11.1	0.0	77.8	56.3	66.7	33.3	100.0	66.7	66.7	100.0	100.0	1.26873	Alto
Llano Coyote	5	100.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	3.20027	Muy alto
Rancho Florindo	9	50.0	0.0	83.3	100.0	100.0	100.0	66.7	100.0	33.3	100.0	100.0	2.16271	Muy alto
Don Pedro (Doña Ofe)	16	12.5	0.0	100.0	56.3	25.0	0.0	50.0	25.0	0.0	75.0	75.0	0.14620	Medio
El Cocopache	12	28.6	0.0	85.7	66.7	100.0	100.0	33.3	100.0	33.3	100.0	100.0	1.81364	Alto
La Mezquitera	11	63.6	0.0	81.8	100.0	100.0	33.3	100.0	33.3	0.0	100.0	100.0	1.60928	Alto
Cañada Guajillo	31	25.0	10.0	93.8	100.0	100.0	33.3	83.3	33.3	83.3	100.0	100.0	1.76970	Alto
Tozingaya	15	83.3	0.0	100.0	100.0	66.7	100.0	100.0	100.0	66.7	100.0	100.0	2.68344	Muy alto
Quebradora Santa Mónica	39	29.2	18.2	87.5	33.3	50.0	0.0	0.0	33.3	16.7	83.3	50.0	0.31061	Medio
Colonia Guadalupe	464	12.8	6.9	59.4	52.2	13.6	2.7	9.1	0.0	1.8	60.0	33.6	-0.68563	Bajo
Cerril Agostadero	25	5.9	0.0	76.5	88.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.13086	Muy bajo
Rancho Cuchanije	27	35.3	16.7	88.2	66.7	100.0	50.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	2.27543	Muy alto
Melista	22	28.6	0.0	85.7	95.5	100.0	100.0	100.0	100.0	80.0	100.0	100.0	2.29127	Muy alto
Los Tempesquistles	32	21.1	9.1	79.0	93.8	50.0	25.0	12.5	25.0	25.0	75.0	62.5	0.42369	Medio

Iglesia Vieja (Teteles)	16	0.0	14.3	100.0	50.0	100.0	33.3	33.3	100.0	33.3	66.7	66.7	1.01832	Alto
Agua El Dinuxo	6	0.0	0.0	83.3	100.0	33.3	0.0	100.0	0.0	0.0	66.7	66.7	-0.02133	Medio
Resurrección (Meseta)	52	21.9	7.7	87.5	57.7	80.0	0.0	70.0	0.0	100.0	100.0	100.0	1.22779	Alto
El Murciélago	65	38.1	0.0	73.8	89.2	61.5	23.1	100.0	30.8	23.1	92.3	84.6	0.99844	Alto
Rancho Atemaco	47	19.2	21.4	84.6	59.6	44.4	0.0	100.0	11.1	0.0	77.8	33.3	0.20732	Medio
Plan San Miguel	12	66.7	0.0	100.0	100.0	75.0	50.0	75.0	75.0	100.0	100.0	100.0	2.33425	Muy alto
Agua Tule	13	62.5	0.0	100.0	23.1	100.0	66.7	66.7	66.7	100.0	100.0	100.0	2.28712	Muy alto
Cristo Rey	312	25.1	14.5	78.8	49.0	66.3	2.4	100.0	84.3	78.3	100.0	98.8	1.45833	Alto
Guadalupe	11	0.0	0.0	85.7	90.9	33.3	33.3	66.7	66.7	66.7	66.7	66.7	0.66254	Medio
Los Olivos	77	6.0	5.6	86.0	59.7	37.5	6.3	100.0	87.5	12.5	62.5	56.3	0.40128	Medio
San Andrés Arrealco	80	13.8	56.3	94.8	58.8	86.7	60.0	100.0	63.3	100.0	100.0	100.0	2.15524	Muy alto
Portezuelo Tongo	18	40.0	0.0	86.7	100.0	100.0	80.0	100.0	80.0	100.0	100.0	100.0	2.34344	Muy alto
San Miguel	662	14.1	9.6	70.9	62.5	31.1	8.2	12.6	5.2	1.5	66.7	39.3	-0.32669	Bajo
Santa Cruz Uno	9	0.0	0.0	66.7	88.9	33.3	0.0	33.3	100.0	33.3	66.7	33.3	0.05970	Medio
Otlamaxalco	42	46.7	14.3	90.0	83.3	100.0	54.6	100.0	100.0	9.1	100.0	90.9	1.93091	Alto
Santa Teresita 1	15	16.7	0.0	50.0	0.0	33.3	0.0	100.0	33.3	100.0	100.0	100.0	0.67333	Medio
Agua Nueva	12	16.7	25.0	66.7	100.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	100.0	100.0	1.40289	Alto
Jardines De La Guadalupana	77	7.3	0.0	51.2	63.6	5.9	0.0	64.7	47.1	11.8	47.1	29.4	-0.57517	Bajo
La Paz (Bajada Coa)	9	16.7	33.3	100.0	100.0	66.7	33.3	100.0	33.3	100.0	100.0	100.0	1.81722	Alto
La Asunción	125	30.3	0.0	84.2	42.4	71.0	16.1	100.0	51.6	100.0	100.0	100.0	1.52268	Alto
Los Nogales (Pozo 5)	279	1.1	0.0	33.5	24.0	6.7	0.0	0.0	4.0	0.0	48.0	24.0	-1.28522	Muy bajo
San Andrés Arrealco	45	18.9	14.3	78.4	80.0	88.2	29.4	94.1	88.2	88.2	100.0	100.0	1.77015	Alto
Colonia 18 De Marzo	137	26.4	40.0	88.5	52.6	32.3	12.9	100.0	100.0	58.1	100.0	93.6	1.49625	Alto
Colonia Asunción	147	20.5	11.8	80.7	55.8	34.3	8.6	100.0	45.7	80.0	100.0	100.0	1.13231	Alto
Fuertes De Loreto	32	0.0	0.0	88.9	53.1	57.1	28.6	100.0	100.0	71.4	85.7	71.4	1.09705	Alto
U. H.bi Rancho Las Flores	1,014	3.6	5.1	41.7	31.3	0.0	0.7	0.0	0.0	0.3	55.0	23.7	-1.16347	Muy bajo
El Rosario	57	9.8	7.7	56.1	43.9	33.3	0.0	50.0	41.7	66.7	91.7	66.7	0.30664	Medio
San Isidro	89	34.7	12.5	91.8	60.7	59.1	18.2	36.4	13.6	27.3	95.5	63.6	0.76916	Medio
Hacienda Chapultepec	59	21.6	36.4	83.8	74.6	60.0	20.0	90.0	50.0	30.0	90.0	100.0	1.23007	Alto

1= población de 15 años y más analfabeta; 2= población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela; 3= población de 15 años y más con educación básica incompleta; 4= población sin derechohabiencia a servicios de salud; 5= viviendas con piso de tierra; 6= viviendas que no disponen de excusado o sanitario; 7= viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública; 8= viviendas que no disponen de drenaje; 9= viviendas que no disponen de energía eléctrica; 10=viviendas que no disponen de lavadora; 11= viviendas que no disponen de refrigerador.
Fuente: http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/cifras/rezago%20social%202010.es.do

- **Evaluación del Desarrollo Socioeconómico.**

La evaluación integral de todo territorio demanda la medición de los niveles de desarrollo socioeconómico, el potencial de desarrollo y las divergencias existentes entre ambos. En esencia, son índices compuestos o índices medio para hacer comparables los indicadores compuestos, inicialmente se obtienen los valores de los indicadores simples y se transforman a valores estandarizados, posteriormente, se suman los valores estandarizados de los indicadores simples de cada municipio y se divide entre el total de indicadores para obtener un índice compuesto o índice medio.

Niveles de Desarrollo Socioeconómico Municipal

Esta medida de evaluación focaliza la atención sobre las diferencias y similitudes territoriales en el desarrollo socioeconómico entre los municipios. En este sentido, el nivel de desarrollo socioeconómico se define aquí como las expresiones cualitativas que indican la desproporción socioeconómica entre los municipios de la entidad. Los indicadores base

son: el Grado de Urbanización, Índice de Marginación, Tasa Bruta de Actividad Económica y Coeficiente de Carreteras Pavimentadas.

Grado de Urbanización.- Este índice refiere el supuesto de que a mayor valor, mayor será el nivel de desarrollo socioeconómico alcanzado por un territorio, otro supuesto es que la dispersión poblacional de un territorio en distintas localidades impacta en un nivel de desarrollo menor y viceversa. De esta forma, 9.4 de cada 10 habitantes de Tehuacán viven en condiciones urbanas (5,000 y más habitantes). Ver Cuadro 127.

Cuadro 127. Grado de urbanización, 2010

Municipio	Población mayor a 5000 habitantes	Población Total 2010	Grado de Urbanización
Tehuacán	257943	274906	93.83

Fuente: Elaboración propia con datos INEGI, XIII Censo de Población y Vivienda, 2010.

Índice de Marginación.- En éste apartado, se adopta el índice de marginación (expresión cuantitativa) en lugar del grado de marginación (expresión cualitativa) con fines de desarrollar el procesamiento metodológico cuantitativo posterior. De esta forma, el índice de marginación en Tehuacán fue menor al del estado (0.7122) lo que lo ubica al municipio con Baja Marginación. Ver Cuadro 128.

Cuadro 128. Índice de Marginación, 2010.

Ámbito	Índice de marginación 2010	Índice de marginación (Multiplicado por -1)
Tehuacán	-0.92	0.92

Fuente: Elaboración propia con datos de CONAPO

Tasa Bruta de Actividad Económica.- Éste indicador revela la importancia de la población ocupada dentro del marco económico municipal. Se considera que mientras mayor sea la tasa calculada de actividad económica, mayor será el nivel de desarrollo socioeconómico. El estado presentó, al año 2010, una tasa de 36.04 %, es decir, la carga laboral de la población estatal es de 1.2 trabajadores por cada 3 habitantes. Por su parte, Tehuacán registró una tasa ligeramente mayor a la del estado, es decir, con una mejor distribución en la carga laboral, de 4.1 trabajadores por cada 10 habitantes. Ver Cuadro 129.

Cuadro 129. Tasa Bruta de Actividad Económica, 2010.

Municipio	Población Total	PEA Ocupada	Tasa bruta de actividad económica
Tehuacán	274,906	113,497	41.29

Fuente: Elaboración propia con datos INEGI, XIII Censo de Población y Vivienda, 2010.

Coeficiente de dependencia Económica.- El Coeficiente de dependencia Económica mide la carga promedio existente en cada persona con empleo y salario, bajo el supuesto de que a mayor grado de dependencia económica, menor será el nivel de desarrollo socioeconómico debido a que implica una mayor proporción de personas que no cuentan con un salario y por ende dependen del salario de otra persona. En el estado, la carga económica por cada trabajador fue del 175.69%; mientras que en Tehuacán fue menor al del estado, es decir de 34.73 puntos porcentuales menos. Esto significa un menor grado de dependencia económica y un mejor grado de desarrollo que el promedio estatal. Ver Cuadro 130.

Cuadro 130. Coeficiente de Dependencia Económica, 2010.

Municipio	Población Menor de 12 Años	PEA Desocupada	Población Económicamente Inactiva	PEA Ocupada	Coeficiente de Dependencia Económica %
Tehuacán	7,1357	3,316	8,5318	113,497	140.96

Fuente: Elaboración propia con datos INEGI, XIII Censo de Población y Vivienda, 2010.

Densidad de Carreteras Pavimentadas.- Esta medida de la infraestructura permite reconocer los territorios que desempeñan un papel importante en el transporte, tanto por su carácter de tránsito o enlace entre municipios, lo que refleja la importancia de cada municipio en el desarrollo socioeconómico del estado, y del suyo propio. Se asume que mientras mayor sea la densidad de carreteras pavimentadas, mejores serán los servicios del territorio. El promedio del estado fue 99.57 kilómetros de carretera pavimentada por cada 100 Km2 de superficie; mientras que Tehuacán fue mayor al estatal, ubicándolo por debajo del promedio estatal. Ver Cuadro 131.

Cuadro 131. Densidad Vial, 2010.

Municipio	Superficie Municipal (Km2)	Red Carretera Pavimentada (Km)*	Densidad Vial (Km/100km2)
Tehuacán	550.63	908.49	164.99

Fuente: Procesamiento propio de la carta topográfica escala 1:50000 de INEGI, 2000.

Grado de Desarrollo Socioeconómico.- Una síntesis de los índices de los niveles de desarrollo municipal (Grado de Urbanización, Índice de Marginación, Tasa Bruta de Actividad Económica, Coeficiente de Dependencia Económica y Densidad Vial) se obtiene transformando los valores directos de los índices a valores estandarizados, posteriormente se suman los valores estandarizados correspondientes a cada municipio y se divide entre la cantidad de indicadores (5), lo que arroja el "Índice Medio" (promedio de los 5 indicadores) de cada municipio. De esta forma, el índice de desarrollo socioeconómico del estado fue del 0.399, es decir, de Nivel de Desarrollo Medio; por su parte, Tehuacán registró un Nivel de Desarrollo Alto. Ver Cuadro 132.

Cuadro 132. Índice Medio de Desarrollo Socioeconómico, 2010.						
Municipio	Grado de Urbanización (estandarizado)	Índice de marginación (Multiplicado por -1)	Tasa bruta de actividad económica (estandarizada)	Coeficiente de Dependencia Económica % estandarizado (multi. por -1)	Densidad Vial (Estandarizado)	Índice Medio
Tehuacán	2.10	0.92	2.11	1.56	0.35	1.41
Fuente: Elaboración propia con datos INEGI, XIII Censo de Población y Vivienda, 2010.						

Posteriormente, los valores se agruparon en 5 intervalos, con el fin de homogeneizarlos y que reflejen la desigualdad territorial en términos de desarrollo socioeconómico. Es importante mencionar que, de los 217 municipios, el valor más bajo fue de -2.020 y el más alto de 2.409, la diferencia entre ambos valores es 4.429 divididos entre 5 intervalos resulta un rango de 88.58 entre cada intervalo. Estos intervalos permiten conocer el número de municipios según su nivel de desarrollo socioeconómico. Ver Cuadro 133.

Cuadro 133. Nivel de Desarrollo Socioeconómico, 2010.					
Orden de Intervalos	Intervalos del Índice Medio			Nivel de Desarrollo Socioeconómico (Calificación)	Regularidad Territorial (cantidad de Municipios)
I	-2.020	a	-1.134	Muy Bajo	13
II	-1.134	a	-0.248	Bajo	79
III	-0.248	a	0.638	Medio	90
IV	0.638	a	1.523	Alto	33
V	1.523	a	2.409	Muy Alto	2
Fuente: Elaboración propia.					

De esta forma, los rangos considerados para agrupar los valores del índice medio permitieron conocer que Tehuacán tienen un nivel de desarrollo aceptable, es decir, un Grado de Desarrollo Socioeconómico Alto. Ver Cuadro 134.

Cuadro 134. Índice y Nivel de Desarrollo Socioeconómico, 2010.		
Municipio	Índice Medio de Desarrollo Socioeconómico	Nivel de Desarrollo Socioeconómico (Calificación)
Tehuacán	1.408	Alto
Fuente: Elaboración propia		

Diferenciación del Potencial de Desarrollo Socioeconómico

La determinación de indicadores de Situación Geográfica, Densidad Poblacional, Grado de Calificación de la Población, Concentración Sectorial de las Funciones Secundarias y Terciarias y del Coeficiente de Suficiencia de la Red Vial centra la atención sobre las condiciones socioeconómicas de los municipios que pueden ser interpretadas como "ventajosa" para el desarrollo municipal. En correspondencia, el Potencial de Desarrollo Socioeconómico se define como los factores o ventajas comparativas de un municipio en relación con los restantes.

Situación geográfica de los Municipios.- Este indicador describe la ventaja que tiene la ubicación de cada municipio en relación con la distancia que existe entre éste y la cabecera estatal, asumiendo que mientras menor sea la distancia entre un municipio y la capital estatal, mayor será la ventaja relacionada con su desarrollo socioeconómico debido a la concentración socioeconómica que genera la cabecera estatal. La distancia promedio entre las cabeceras municipales y la estatal es de 131 kilómetros, en tanto que la distancia entre la cabecera de Tehuacán y la cabecera estatal es de las medianamente alejadas con 136 kilómetros de acuerdo al procesamiento propio de la carta topográfica escala 1:50000 de INEGI, 2000. (El estado tiene otros 30 municipios con una distancia mayor a 200 Km. y 2 más a una distancia mayor a los 300 km.).

Densidad Poblacional.- Este indicador nos permite medir la asimilación económica de un territorio, indicando la concentración poblacional sobre una determinada unidad político administrativa. Para interpretarla, se considera una postura derivada de la Teoría del Poder que plantea que, a mayor concentración poblacional, mayor es su potencial humano en relación con otros de menor cantidad relativa, convirtiéndose en zonas atractivas de flujos migratorios y de capital. En el Estado, la densidad promedio al 2010 fue de 168.82 habitantes por kilómetro cuadrado (Hab/Km2); en el entorno municipal, Tehuacán registró una densidad 3 veces mayor a la del estado (330.4 Hab/Km2 más que el estado). Ver Cuadro 135.

Cuadro 135. Densidad Poblacional, 2010.

Municipio	Superficie Municipal (Km2)	Población Total 2010	Densidad (Hab/km2)
Tehuacán	550.63	274906	499.26

Fuente: Elaboración propia con datos INEGI, XIII Censo de Población y Vivienda, 2010.

Grado de Calificación de la Población.- Este indicador permite medir una de las más importantes características cualitativas de la población, es decir, mide el nivel de preparación de la población para participar en forma activa y calificada en los procesos productivos que elevan el nivel de desarrollo de los municipios, asumiendo que mientras mayor es el grado de calificación de la población de un municipio, mayor es su potencial socioeconómico. En el estado, durante el 2010, el grado de calificación de la población de 12 años o más fue del 19.31%; por su parte, Tehuacán registró un grado de calificación mayor al del estado. Ver Cuadro 136.

Cuadro 136. Grado de Calificación Poblacional, 2010.					
Municipio	Población de 12 años y más del 2010	Población de 12 años y más con 3er. Grado de estudios técnico o comerciales con primaria terminada	Población de 15 años y más con 3er. Grado de estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada	Población de 12 y más con 3er grado de secundaria terminada	Grado de calificación de la población
Tehuacán	203,549	837	3,261	37,183	20.28
Fuente: Elaboración propia con datos INEGI, XIII Censo de Población y Vivienda, 2010.					

Concentración Sectorial de las Funciones Secundarias y Terciarias.- Este indicador refleja el desempeño de funciones centrales asociadas con los asentamientos humanos de mayor jerarquía urbana, de la población ocupada en los sectores secundarios y terciarios, considerando que mientras mayor es la concentración sectorial de las funciones secundarias y terciarias de un municipio, mayor será su potencial de desarrollo socioeconómico. En el estado este indicador fue del 77.49%, con mayor presencia del sector terciario sobre el secundario (51.21% y 26.28% respectivamente). En el espacio municipal, Tehuacán registró una concentración sectorial mayor a la media estatal con mayor presencia del sector terciario respecto al secundario (54.70% y 39.92% respectivamente). Ver Cuadro 137.

Cuadro 137. Concentración Sectorial de las Funciones Secundarias y terciarias, 2010.				
Municipio	PEA Ocupada 2010	PEA Ocupada en el Sector Secundario 2010	PEA Ocupada en el Sector Terciario 2010	Concentración Sectorial de las Funciones Secundarias y Terciarias
Tehuacán	113,497	45,314	62,078	94.62
Fuente: Elaboración propia con datos INEGI, XIII Censo de Población y Vivienda, 2010.				

Coeficiente de Suficiencia de la Red Vial o de Engels.- Mediante este indicador se logra valorar que tan suficiente es la red vial en relación con la superficie y la cantidad de población de los municipios, asumiendo que mientras mayor es el coeficiente, mejor servido o dotado se encuentra el municipio y, por lo tanto, mayor es su potencial de socioeconómico. El promedio del coeficiente de Engels en el estado fue de 9.21; mientras que Tehuacán quedó con un coeficiente menor al del estado, es decir de 8.31. Ver Cuadro 138.

Cuadro 138. Coeficiente de Engels, 2010.				
Municipio	Superficie Municipal (Km2)	Red Vial (Pav., Terrac. y Brechas) y Ferrov. (Km)*	Población Total 2010	Coeficiente de Engels

Tehuacán	550.63	1022.02	274,906	8.31

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI: Carta topográfica escala 1:50000 del 2000 y XIII Censo de Población y Vivienda del 2010.

La síntesis de los potenciales de desarrollo socioeconómico municipal se realiza mediante la normalización (estandarización) de los indicadores de Situación Geográfica, Densidad Poblacional, Grado de Calificación de la Población, Concentración Sectorial de las Funciones Secundarias y Terciarias y del Coeficiente de Engels de tal forma que el resultado indica la comparación de la suma de las variables, representado como "Índice Medio" (promedio de los 5 indicadores). Ver Cuadro 139.

Cuadro139. Índice Medio de Potencialidad Socioeconómica, 2010.

Municipio	Distancia aérea a Puebla (multiplicado -1)	Densidad (Estandarizada)	Grado de Calificación de la Población (Estandarizado)	Concentración Sectorial de Funciones Secundarias y Terciarias (Estandarizado)	Coeficiente de Engels (Estandarizado)	Índice Medio
Tehuacán	-0.07	0.83	0.69	1.98	-0.84	0.52

Fuente: Elaboración propia con datos INEGI, XIII Censo de Población y Vivienda, 2010.

De esta forma, los valores se clasifican en 5 niveles con la finalidad de homogeneizarlos y de que puedan reflejar el potencial de desarrollo socioeconómico. El rango entre el valor más bajo (-1.4984) y el más alto (2.3693), de los 217 municipios del estado, es 3.873 dividido entre 5 (niveles) da un intervalo de 0.7735 para cada nivel, lo que permitiendo conocer el nivel de desarrollo socioeconómico de cada municipio. Ver Cuadro 140.

Cuadro 140. Intervalos del Índice Medio de Potencialidad Socioeconómica, 2010.

Orden de Intervalos	Intervalos del Índice Medio			Nivel de Desarrollo Socioeconómico (Calificación)	Regularidad Territorial (cantidad de Municipios)
I	-1.4984	a	-0.7249	Muy Bajo	25
II	-0.7248	a	0.0488	Bajo	81
III	0.0489	a	0.8224	Medio	95
IV	0.8225	a	1.5961	Alto	12
V	1.5962	a	2.3697	Muy Alto	4

Fuente: Elaboración propia.

De esta forma, los valores del índice Medio de potencial socioeconómico de Tehuacán lo ubican con un Nivel de Potencial Socioeconómico Medio. Ver Cuadro 141.

Cuadro 141. Índice Medio y Nivel de Potencialidad Socioeconómica, 2010.		
Municipio	Índice Medio de Potencialidad Socioeconómica	Nivel de Potencialidad Socioeconómica (Calificación)
Tehuacán	0.518	Medio
Fuente: Elaboración propia.		

Divergencia Territorial del Desarrollo Socioeconómico

Las divergencias territoriales son definidas por la relación entre el Nivel de Desarrollo Socioeconómico (NDS) y el de Potencial de Desarrollo Socioeconómico (PDS). Estas divergencias determinan las diferencias entre el desarrollo alcanzado y las ventajas comparativas de desarrollo de un territorio y a la vez, identifican las unidades territoriales de gestión. Los resultados del NDS y del PDS, así como sus niveles o rangos de valores, se generalizan a través de tres divergencias (escenarios) que incidirían de desigual manera en las acciones relacionadas con el ordenamiento territorial de los municipios:

I. La Divergencia Positiva, es aquella donde el nivel de desarrollo alcanzado se encuentra por encima o a la par de los factores potenciales del municipio. Para el caso de Tehuacán, ubicado en esta divergencia, se propone aplicar una política de control en su desarrollo, con la finalidad de lograr un equilibrio entre sus características socioeconómicas, situación que de manera natural e inducida se ha dado; Ver Cuadro 142.
II. La Divergencia Negativa, es aquella donde el nivel de desarrollo se encuentra por debajo del esperado, sin aprovechar adecuadamente sus potenciales (subutilización de recursos). En éste nivel, la propuesta es de una política de impulso de su desarrollo, con la finalidad de aprovechar las ventajas con que cuenta el territorio;
III. La Correspondencia Negativa, se refiere a los territorios que representan un bajo nivel de desarrollo, sumado a unos recursos limitados. En ésta divergencia, la propuesta consiste en consolidar sus desarrollos, debido a la poca potencialidad que representan y a lo costoso que sería su impulso.

Cuadro 142. Niveles de Desarrollo y de Potencial, 2010.

Niveles de:		Potenciación de Desarrollo Económico				
		Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Desarrollo Socioeconómico	Muy Bajo	II			III	
	Bajo					
	Medio		I			
	Alto			Tehuacán		
	Muy Alto					

Fuente: Elaboración propia.

2.6.1 FODA[50]

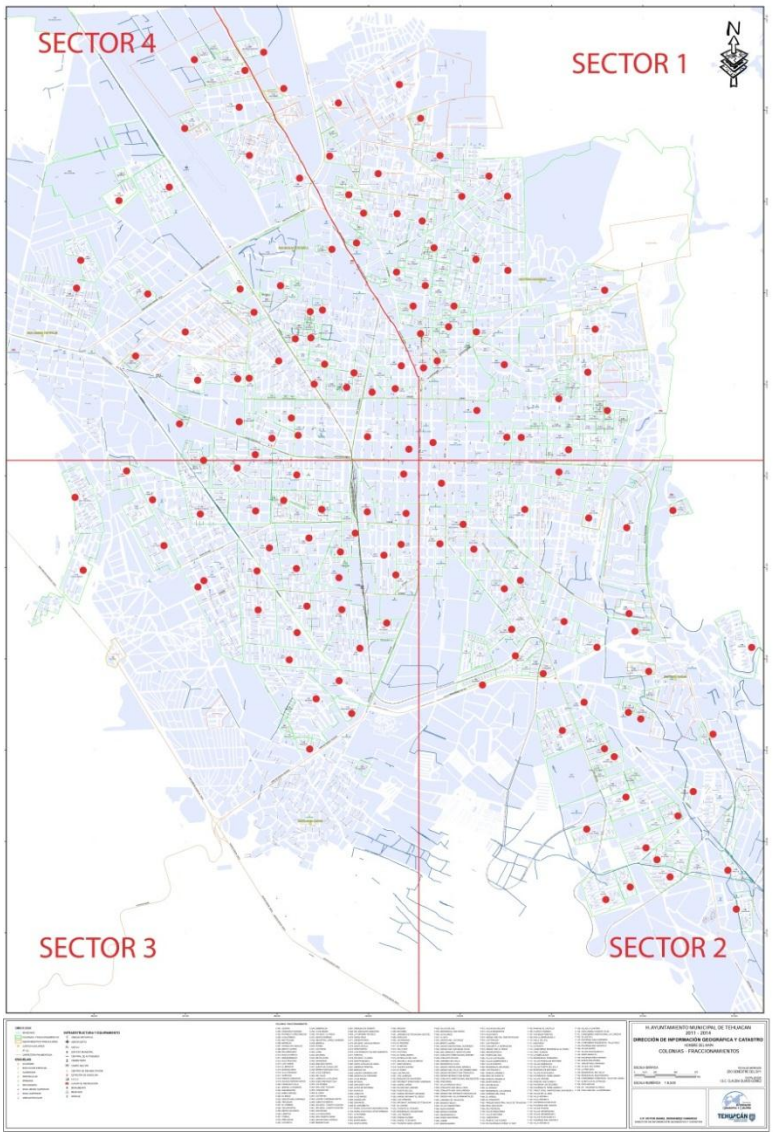
Se llevó a cabo una consulta popular a través de encuestas por parte de la Dirección de Desarrollo Urbano, la Dirección de Desarrollo Social y con la colaboración de la BUAP campus Tehuacán, que registró cada una de las demandas y necesidades de los ciudadanos del Municipio.

Este esquema permitió conocer la problemática municipal en diversos barrios, colonias, unidades habitacionales, comunidades, distritos y Juntas Auxiliares.

El contacto directo con la ciudadanía dio la perspectiva que marca la pauta de las directrices y objetivos que deben guiar las acciones y estrategias del PMDUS.

El Municipio se dividió en cinco sectores, cuatro abarcando el Centro de Población y el quinto comprendiendo las Juntas Auxiliares. La Ciudad se dividió como se muestra en el mapa, siendo el Sector 1 el Nor-Oriente; Sector 2, Sur-Oriente; Sector 3, Sur-Poniente y Sector 4, Nor Poniente.

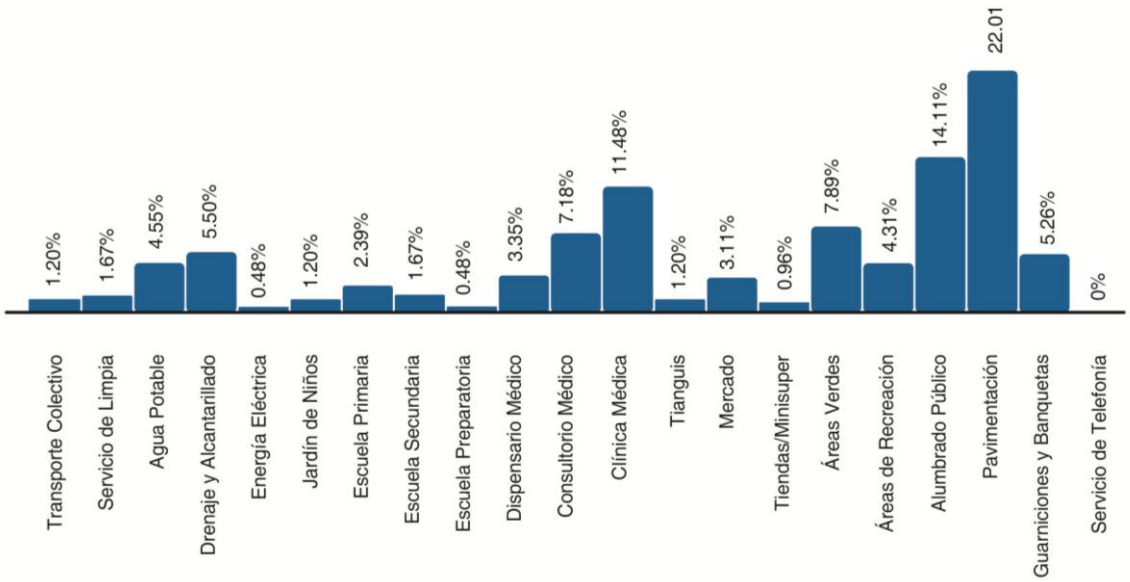
[50] La información presentada en el apartado en cuestión corresponde a las encuestas hechas por parte de la Dirección de Desarrollo Urbano, la Dirección de Desarrollo Social, ambas con la colaboración de la BUAP.



De acuerdo con lo expresado por la comunidad, la principal demanda se centra en el rubro de la Pavimentación, Áreas Verdes y de Recreación. El sector Médico-Asistencial es otra de las principales demandas, seguida por las peticiones de mayor seguridad y orden público, tal como se expresa en la siguiente gráfica.

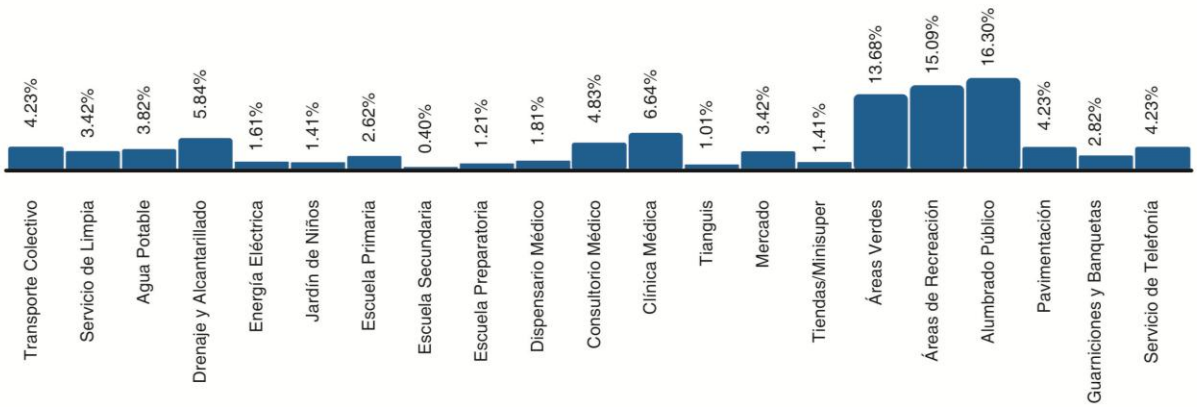
En el Sector 1, la principal petición fue la de mejorar o tener la Pavimentación de las calles (22.01%), seguida por la demanda de Alumbrado Público (14.11%) y la de una Clínica Médica en las cercanías de la Zona (11.48%).

Gráfica de demandas de la población en el sector Nor-Oriente
Ciudad de Tehuacán, Puebla
2012
Porcentajes

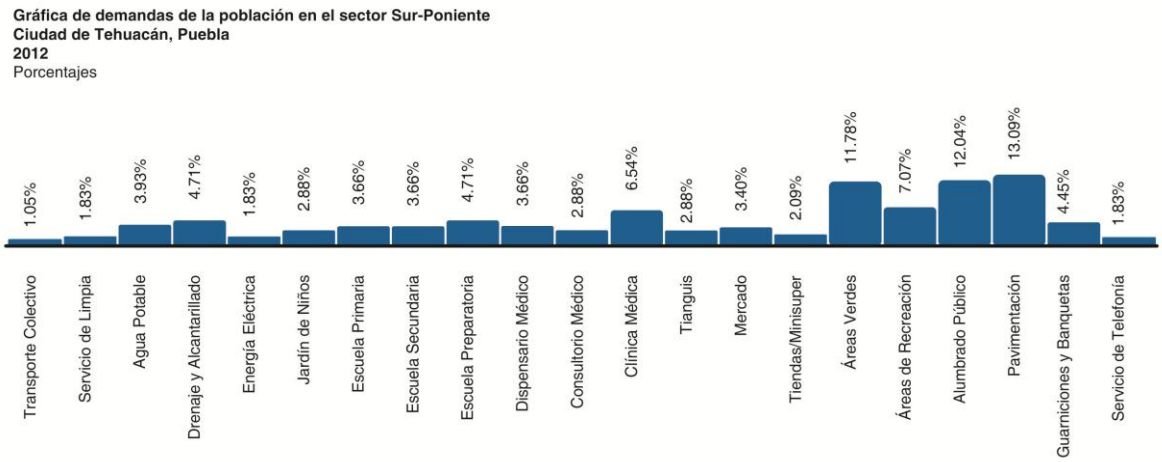


En el Sector 2, la mayor petición fue la de Alumbrado Público (16.30%), sin embargo en esta zona se reclama también la existencia de Áreas Ecológicas: Áreas de Recreación (15.09%) y Áreas Verdes (13.68%). Siendo estos tres aspectos los más demandados, el resto del listado queda con porcentajes de poca importancia.

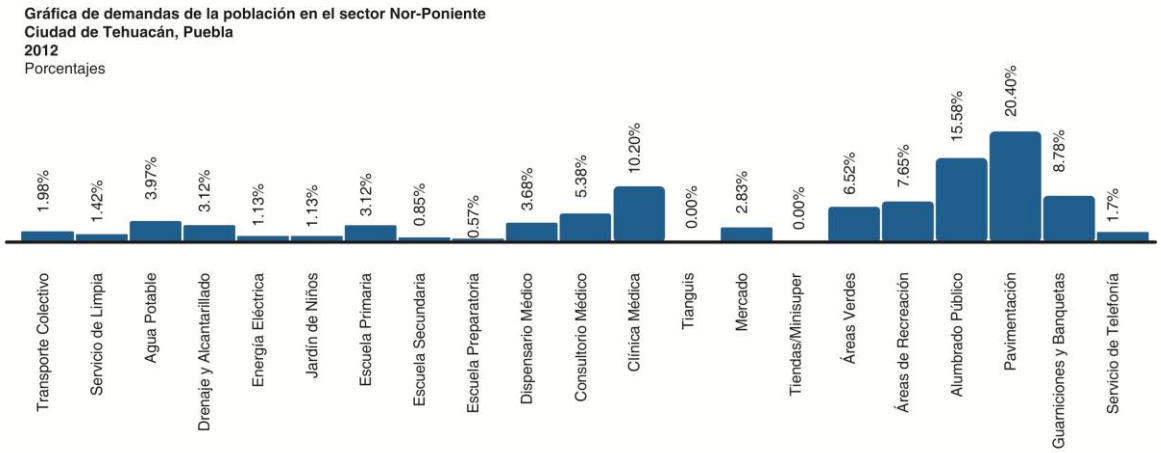
Gráfica de demandas de la población en el sector Sur-Oriente
Ciudad de Tehuacán, Puebla
2012
Porcentajes



En el Sector 3, fue identificada una mayor petición de Infraestructura: Pavimentación (13.09%) y Alumbrado Público (12.04%), aunque también se demanda la existencia de Áreas Verdes (11.78%).

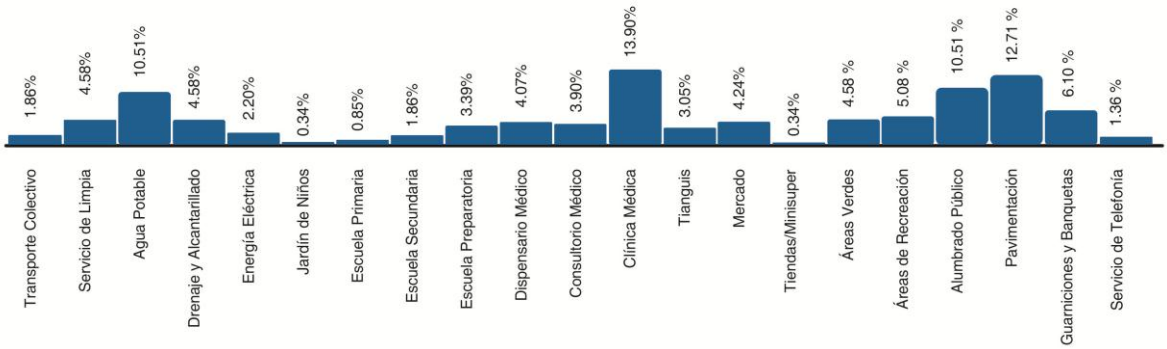


En el último Sector, el 4, vuelve a pedirse la mejora o existencia de Pavimentación (20.4%) y Alumbrado Público (15.58%); aquí también es demandada una mayor cercanía con una Clínica Médica (10.20%) y es de destacarse la petición de Guarniciones y Banquetas (8.78%).



Mientras tanto, en el Sector 5, que como ya hemos dicho abarca las Juntas Auxiliares del Municipio, la demanda más repetida fue la de contar con una Clínica Médica (13.90%), quedando en segundo lugar la solicitud de Pavimentación (12.71%), y luego, en igual medida, la de Alumbrado Público y Agua Potable (10.51%).

Gráfica de demandas de la población de las Juntas Auxiliares
Municipio de Tehuacán, Puebla
2012
Porcentajes



En la actualidad el enfoque de la participación social o ciudadana se ha convertido en el mecanismo sustantivo para posibilitar el fortalecimiento de los procesos de transformación de la realidad mediante programas de desarrollo comunitarios que acopien las distintas visiones de los actores sociales, institucionales y académicos. La finalidad de la Serie de Conferencias, fue la de abrir un espacio para las propuestas concretas y profesionales de la Población, incluyendo a la Sociedad Civil, Organizaciones No Gubernamentales, Universidades, Cámaras y Profesionistas Destacados en el Área.

Además del proceso de Encuestas a la Población del Municipio, el Ayuntamiento de Tehuacán, de conformidad con lo dispuesto en los artículos; 10, fracción IV; 11 apartado A fracción VII de la Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla; 128 y 129, fracción I de la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla, también convocó a la “Serie de Conferencias para la Planeación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Tehuacán”, donde la comunidad centró sus temas preocupantes principalmente en los siguientes aspectos:

- Vivienda
- Desarrollo e Imagen Urbana
- Desarrollo Económico y Turismo
- Obras Públicas e Infraestructura
- Medio Ambiente y Recursos Naturales

Mediante ponencias, opiniones, y planteamientos, la comunidad participó en temas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano del municipio de Tehuacán, contando con la participación de las siguientes instituciones:

- Regiduría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas
- Sindicatura Municipal
- Regiduría de Ecología
- Regiduría de Industria, Comercio, Agricultura y Ganadería

- Regiduría de Nomenclatura
- Regiduría de Patrimonio y Hacienda Pública Municipal
- Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas, Medio Ambiente y Ecología
- Secretaría de Administración e Innovación Gubernamental
- Dirección de Ecología y Medio Ambiente
- Dirección de Turismo
- Dirección de Información Geográfica y Catastro
- Dirección de Protección Civil y Bomberos
- Secretaría de Sustentabilidad Ambiental y Ordenamiento Territorial
- OOSELITE
- Parque Industrial Tehuacán-Miahuatlán
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
- Universidad Leonardo da Vinci
- Iberoamericana de Construcciones S.A. de C.V.
- Alanjo Construcciones S.A. de C.V.
- Constructora de Vivienda de Tehuacán S.A. de C.V.
- Ilean Construcciones S.A. de C. V.
- Colegio de Peritos Edificadores de Tehuacán A.C.
- SEPICJ A.C.
- Club Rotario Tehuacán Manantiales

Se enlistan a continuación las principales propuestas:

- Reubicación de los Asentamientos Irregulares.
- Re densificación del Centro Urbano.
- Peatonizar el primer cuadro de la Ciudad
- Promover los usos mixtos de suelo, para facilitar el acceso a los servicios educativos y de comercio.
- Normas regulatorias sobre la disposición del suelo, la edificación y la promoción de la inversión en soluciones habitacionales.
- Sistema integral de servicios de transporte, reordenación de rutas del transporte público, crear una central camionera.
- Protección de la Meseta de San Lorenzo para evitar el crecimiento hacia la carretera.
- Definir el polígono de la Zona Arqueológica para restringir asentamientos humanos en la zona.
- Creación de un Reglamento de Imagen Urbana.
- Relocalización de las Industrias en un Parque Eco-Tecnológico.
- Promover cultura de responsabilidad ambiental en el Municipio.
- Implementación de planes para el manejo integral de Residuos Sólidos.

III. NORMATIVIDAD

3.1. Visión y sus dimensiones

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Tehuacán debe ser un instrumento que guíe y promueva el desarrollo del territorio, no solo lo regule, enfocado desde su situación actual, con miras al futuro, previendo las alternativas probables y posibles del desarrollo, con el objeto de no rigidizar el modelo en una sola alternativa.

El programa propone que el uso del suelo habitacional continúe siendo la actividad predominante en el Municipio, y que se complemente con zonas bien definidas para usos comerciales y de servicios.

Establece que exista una armonía entre el paisaje natural y la estructura urbana de la ciudad. Además reconoce y promueve la participación informada y responsable de los ciudadanos con el gobierno en las acciones en materia de desarrollo urbano.

Se retoma la Normativa del Programa del Centro de Población vigente publicado en el periódico oficial y que se potencia a la totalidad del municipio, aclarando que se hacen modificaciones a la misma debido a su cobertura territorial. Derivado a ese orden de ideas es como a continuación se desglosa.

3.2 Objetivos Generales y Específicos

Objetivo General:
El Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, se encuentra basado en el interés fundamental de servir como instrumento jurídico y técnico para procurar el crecimiento urbano ordenado:

- Diagnosticar la dinámica urbana del municipio con el fin de conocer la problemática y sus tendencias, y de garantizar su desarrollo sin afectar a los medios natural y urbano.
- Elevar la calidad de vida de la población, mediante la previsión de programas tendientes a satisfacer la demanda de vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios.
- Definir las medidas necesarias para el ordenamiento de los asentamientos humanos, y establecer las adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de suelo.
- Orientar el desarrollo urbano de forma tal que se aproveche la infraestructura y equipamiento existente.
- Establecer políticas de ordenamiento más adecuadas para evitar el deterioro y rápida absorción por zonas urbanas, áreas agrícolas y de preservación ecológica, para mejorar y preservar las condiciones del medio ambiente.
- Proponer que la estructura urbana y la normatividad de usos y destinos del suelo.

Objetivos Particulares:

Suelo Urbano.

- Evitar la especulación de los suelos de reserva para el crecimiento urbano y regularlo.
- Optimizar el uso del suelo con aptitud para el desarrollo urbano, fomentando la densificación en el área urbana haciendo uso adecuado de lotes baldíos.
- Definir los usos, destinos y reservas del suelo urbano, requeridos a corto, mediano y largo plazo.
- Lograr una estructura urbana municipal jerarquizada, donde exista un centro urbano, subcentros urbanos, centros de barrio y corredores urbanos.

Infraestructura.

- Satisfacer el déficit existente de la demanda de los servicios de infraestructura para la población actual y futura.

Equipamiento Urbano.

- Reducir el déficit en materia de educación, salud, comercio, recreación, deporte y servicios urbanos.
- Promover la construcción del equipamiento urbano requerido de acuerdo con la demanda actual y prevista.

Imagen Urbana

- Preservar y mejorar las características espaciales significativas del Municipio.
- Garantizar la conservación y revitalización de su patrimonio arquitectónico cultural.

Vialidad y Transporte

- Definir un programa integral de transporte colectivo en el que se consideren las acciones necesarias para disponer de un eficiente sistema de movilidad.

Medio Ambiente

- Respeto al medio ambiente. Busca incrementar la calidad del medio ambiente en el municipio, a través de un estricto control en el manejo de los recursos naturales y la adopción de sistema de tratamiento de desechos líquidos y sólidos.
- Evitar el deterioro del paisaje con el desarrollo urbano y el turístico.
- Establecer un programa de conservación, protección y utilización racional de la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán

Vivienda

- Fomentar la construcción de vivienda en las zonas que cuentan con la infraestructura vial y de servicios requerida.
- Mejorar las condiciones de vida existentes y prever las demandas de la población futura, de tal manera que existan alternativas de habitación, accesibles a los diferentes estratos socioeconómicos de la población.
- Prever la demanda futura de vivienda previstos para el municipio en el corto, mediano y largo plazo.

3.3 Metas

- Prever los usos del suelo compatible y complementario en las áreas de crecimiento.
- Fomentar, mediante incentivos, la ocupación de lotes baldíos de acuerdo a la zonificación propuesta.
- Mantener e incrementar la proporción de áreas verdes y espacios abiertos en los proyectos de nuevas edificaciones.
- Identificar los elementos distintivos de las edificaciones con valor histórico arquitectónico o cultural del Centro Histórico y cuidar que las nuevas edificaciones conserven un carácter acorde.
- Evaluar los equipamientos educativos subutilizados y proponer usos alternativos según las necesidades de la población.
- Evaluar las condiciones del paisaje urbano del Municipio y establecer acciones correctivas.
- Definir la normatividad para los desarrollos en condominios horizontal y vertical.

3.4 Condicionantes de los niveles superiores de planeación

Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2017

Dicho instrumento enlista 5 metas nacionales:

1. México en Paz
2. México Incluyente
3. México con Educación de Calidad
4. México Próspero
5. México con Responsabilidad Global

En lo que respecta a estas metas, ligados al desarrollo urbano, son México Incluyente y México Próspero.

En México Incluyente se pretende:

- Acceso a vivienda digna, infraestructura social básica y desarrollo territorial.

Que significa:

- Integrar una sociedad con equidad, cohesión social e igualdad de oportunidades.

Esto implica hacer efectivo el ejercicio de los derechos sociales de todos los mexicanos, a través del acceso a servicios básicos, agua potable, drenaje, saneamiento electricidad, seguridad social, educación, alimentación y vivienda digna, como base de un capital humano que les permita desarrollarse plenamente como individuos.

Sus líneas de acción:

- Propiciar que los niños, niñas y jóvenes de las familias con carencias tengan acceso a la educación básica y media superior de calidad, y no abandonen sus estudios por falta de recursos.
- Fortalecer a los actores sociales que promueven el desarrollo social de los grupos en situación de vulnerabilidad y rezago.
- Fortalecer el capital y cohesión social mediante la organización y participación de las comunidades, promoviendo la confianza y la corresponsabilidad.

- Garantizar el acceso y la calidad de los servicios de salud a los mexicanos, con independencia de su condición social o laboral.
- Garantizar la oportunidad, calidad, seguridad y eficacia de los insumos y servicios para la salud.
- Fomentar ciudades más compactas, con mayor densidad de población y actividad económica, orientando el desarrollo mediante la política pública, el financiamiento y los apoyos a la vivienda.
- Inhibir el crecimiento de las manchas urbanas hacia zonas inadecuadas.
- Promover reformas a la legislación en materia de planeación urbana, uso eficiente del suelo y zonificación.
- Revertir el abandono e incidir positivamente en la plusvalía habitacional, por medio de intervenciones para rehabilitar el entorno y mejorar la calidad de vida en desarrollos y unidades habitacionales que así lo necesiten.
- Fomentar una movilidad urbana sustentable con apoyo de proyectos de transporte público y masivo, y que promueva el uso de transporte no motorizado
- Desarrollar y promover vivienda digna que favorezca el bienestar de las familias.
- Desarrollar un nuevo modelo de atención de necesidades de vivienda para distintos segmentos de la población, y la atención a la población no cubierta por la seguridad social, incentivando su inserción a la economía formal.
- Fomentar la nueva vivienda sustentable desde las dimensiones económica, ecológica y social, procurando en particular la adecuada ubicación de los desarrollos habitacionales.
- Establecer políticas de reubicación de población en zonas de riesgo, y apoyar esquemas de Suelo Servido.

En el capítulo de México Próspero menciona:
Desarrollo Sustentable donde se impulsará el uso de fuentes de energías alternativas, para fomentar la innovación y el mercado de tecnologías, tanto en el campo de la energía como el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Donde existirá un reconocimiento por parte de la sociedad acerca de la conservación del capital natural y sus bienes y servicios ambientales, ya que son un elemento clave para el desarrollo de los países y el nivel de bienestar de la población.

Suministro de Energía donde se plante abastecer de energía al país con precios competitivos, calidad y eficiencia a lo largo de la cadena productiva.

Infraestructura de Transporte y logística donde incrementar y democratizar la productividad también involucra contar con una infraestructura de transporte que se refleje en menores costos para realizar la actividad económica y que se genere una logística más dinámica.

Esta meta busca proveer condiciones favorables para el desarrollo económico a través de fomentar una regulación que permita una competencia sana entre las empresas y el desarrollo de una política moderna de fomento económico enfocada a generar innovación y desarrollo en sectores estratégicos.

Sus líneas de acción:

- Apoyar el desarrollo de infraestructura con una visión de largo plazo basada en tres ejes rectores: i) desarrollo regional equilibrado, ii) desarrollo urbano y iii) conectividad logística.

- Consolidar instrumentos de financiamiento flexibles para proyectos de infraestructura, que contribuyan a otorgar el mayor impulso posible al desarrollo de la infraestructura nacional.
- Promover el desarrollo del mercado de capitales para el financiamiento de infraestructura.
- Asegurar agua suficiente y de calidad adecuada para garantizar el consumo humano y la seguridad alimentaria.
- Ordenar el uso y aprovechamiento del agua en cuencas y acuíferos afectados por déficit y sobreexplotación, propiciando la sustentabilidad sin limitar el desarrollo.
- Incrementar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
- Sanear las aguas residuales con un enfoque integral de cuenca que incorpore a los ecosistemas costeros y marinos
- Ampliar la cobertura de infraestructura y programas ambientales que protejan la salud pública y garanticen la conservación de los ecosistemas y recursos naturales.
- Lograr un manejo integral de residuos sólidos, de manejo especial y peligroso, que incluya el aprovechamiento de los materiales que resulten y minimice los riesgos a la población y al medio ambiente.
- Impulsar la reducción de costos en la generación de energía eléctrica para que disminuyan las tarifas que pagan las empresas y las familias mexicanas.
- Homologar las condiciones de suministro de energía eléctrica en el país.
- Modernizar la red de transmisión y distribución de electricidad.
- Promover el uso eficiente de la energía, así como el aprovechamiento de fuentes renovables, mediante la adopción de nuevas tecnologías y la implementación de mejores prácticas.
- Fomentar que la construcción de nueva infraestructura favorezca la integración logística y aumente la competitividad derivada de una mayor interconectividad.
- Modernizar las carreteras interestatales.
- Llevar a cabo la construcción de libramientos, incluyendo entronques, distribuidores y accesos.
- Ampliar y construir tramos carreteros mediante nuevos esquemas de financiamiento.
- Realizar obras de conexión y accesos a nodos logísticos que favorezcan el tránsito intermodal.
- Garantizar una mayor seguridad en las vías de comunicación, a través de mejores condiciones físicas de la red y sistemas inteligentes de transporte.
- Mejorar la movilidad de las ciudades mediante sistemas de transporte urbano masivo, congruentes con el desarrollo urbano sustentable, aprovechando las tecnologías para optimizar el desplazamiento de las personas.
- Fomentar el uso del transporte público masivo mediante medidas complementarias de transporte peatonal, de utilización de bicicletas y racionalización del uso del automóvil.

Estrategia Nacional del Cambio Climático

La estrategia refleja el compromiso del Ejecutivo Federal en relación con la mitigación del cambio climático y la adaptación a los efectos adversos del mismo, sobre la base del

reconocimiento del problema como uno de los mayores desafíos que enfrenta la humanidad.

La ENACC identifica medidas, precisa posibilidades y rangos de reducción de emisiones, propone estudios necesarios para definir metas más precisas de mitigación y esboza las necesidades del país para "transitar hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono".

Líneas de acción ligadas a lo urbano:

- Garantizar la inclusión de criterios de adaptación y mitigación al cambio climático en los instrumentos de política como la evaluación de impacto ambiental y los ordenamientos generales, estatales y municipales del territorio; ordenamientos ecológicos marinos; ordenamientos turísticos del territorio y en programas de desarrollo urbano.
- Alinear la planeación y las políticas de desarrollo urbano, suelo, edificaciones sustentables, vivienda, energía, transporte, movilidad, áreas verdes, costas, gestión integral de residuos y agua para reducir la huella de carbono de los centros de población.
- Transitar a modelos de ciudades sustentables con sistemas de movilidad, gestión integral de residuos y edificación de baja huella de carbono.
- Aumentar el uso controlado y eficiente del territorio al disminuir la expansión urbana y garantizar el acceso a suelo intraurbano, promover edificios de usos mixtos y verticales, privilegiar la densificación antes que la apertura de nuevas reservas en la periferia e incluir la integración de bosques urbanos y definir los límites de crecimiento de las ciudades.
- Promover la evolución hacia sistemas de transporte público, seguro, limpio, bajo en emisiones, accesible y cómodo al fortalecer la interconectividad regional y nacional con la generación de redes multimodales eficientes con el apoyo del gobierno federal, como parte de una política integral de desarrollo urbano y movilidad que reduzca los tiempos y distancias de viaje.

Plan Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento

Se establece que las acciones de planeación en el ámbito urbano tendrán como objetivo central, una estrategia que permita la competitividad internacional del sistema urbano nacional, a la vez que haga posible incorporar al desarrollo a vastas regiones del país. Las ciudades requerirán adecuar los servicios y el equipamiento a las necesidades de la población y de las empresas; estimular la articulación de interrelaciones industriales o cadenas productivas; promover la construcción de infraestructura de alta tecnología; elaborar planes económico-urbanísticos funcionales; establecer una política de reservas y precios bajos de la tierra; diseñar e implantar esquemas administrativos y de normatividad urbana eficaces; capacitar sus recursos humanos; y, promover la investigación rigurosa de las cuestiones de la ciudad.

En las ciudades y en los centros de población del medio rural en donde se experimentan las cuatro transiciones por las que atraviesa el país: la demográfica, la económica, la política y la social. Por ello, 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.

La Ordenación del Territorio constituye una herramienta fundamental para orientar el desarrollo, maximizando la eficiencia económica del territorio y garantizando al mismo tiempo su cohesión política, social y cultural, en plena armonía con la conservación de los recursos naturales.

Se hace mención también el nuevo Plan Nacional de Desarrollo Urbano y de Vivienda 2013 – 2018 que aún está en proceso de elaboración, donde establecerá políticas de ordenamiento territorial, desarrollo urbano y regional, infraestructura y equipamiento urbano, vivienda y suelo, teniendo como base los lineamientos y metas del PND 2013 – 2018.

El modelo de ciudad compacta que se promueve en estos PNDUV se basa en la concentración territorial de esfuerzos y recursos, esto es, en enfocar acciones de política dentro de polígonos urbanos definidos; es decir, en unidades urbanísticas para fines de ordenación y planificación. La adopción de este modelo permitirá transitar hacia ciudades más sostenibles, económica, social y ambientalmente.

Plan Estatal de Desarrollo 2011 - 2017

El reto planteado para el Gobierno de Puebla según el Plan Estatal de Desarrollo 2011 – 2017 es ***Transformar Puebla***, donde conforma 4 ejes fundamentales:

1. **Más Empleo y Mayor Inversión**
2. **Igualdad de Oportunidades para Todos**
3. **Gobierno Honesto y al Servicio de la Gente y Política Interior**
4. **Justicia y Seguridad**

Dentro de su apartado *1. Más Empleo y Mayor Inversión, 1.3 Promoción de los atractivos turísticos poblanos* establece las siguientes políticas:
Se incrementará la inversión en infraestructura, por lo que se trabajara en el programa de Rescate de la imagen urbana de Tehuacán, ya que tiene una de las mayores afluencias turísticas

Otra de las políticas que menciona es Detonar los municipios con vocación turística, donde se desarrollara rutas turísticas para ubicar el turismo natural, rural, de aventura, cinegético, cultural y religioso del estado, por lo que Tehuacán incluye ya que se encuentra el Valle en el que se ubica la Biósfera Tehuacán – Cuicatlán.

Por otro lado, en su apartado *1.6 Responsabilidad para preservar los recursos naturales,* el Estado de Puebla tiene un importante capital humano y una gran diversidad de recursos físicos, culturales y naturales los cuales constituyen sus principales fortalezas; se enfrenta a grandes retos que hacen necesaria la revalorización del ordenamiento territorial de los

asentamientos humanos como un elemento estratégico para orientar el desarrollo regional y el desarrollo urbano.

Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla.

El Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla plantea las condiciones necesarias para mejorar la vida de los habitantes de los centros de población, desarrollando lineamientos que intervienen en la toma de decisiones del proceso de Desarrollo Urbano, y que para avanzar habrá que deslindarse de ideas localistas y acciones sueltas.

El Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla tiene como premisa:

- Articular los objetivos de la política social con los de las políticas de desarrollo territorial y urbano, enfrentando los desafíos de la pobreza mediante la puesta en marcha de un modelo de acción que combina, entre otros aspectos, el mejoramiento de la infraestructura y el equipamiento de las zonas urbano-marginadas con la entrega de servicios sociales y acciones de desarrollo comunitario.
- Establecer las funciones y especializaciones que tendrán en el contexto internacional, nacional y estatal de los centros de población estratégicos y de apoyo, buscando la complementariedad y no sólo la competitividad entre ellas.
- Establecer una política de reestructuración territorial, mediante hipótesis y planteamientos para mejorar el proceso de urbanización y concentración, que presenta ciertas tendencias de redistribución industrial y de migración poblacional.
- Sistemas Urbanos Ambientales Sustentables -SUAS- equilibrados y equitativos que funcionen como motores de desarrollo y elementos estructurantes de un territorio competitivo.
- Espacios rurales y urbanos periféricos que hagan sinergia con los centros estratégicos de los Sistemas Urbano Ambientales Sustentables –SUAS- y que capitalicen las dinámicas ahí generadas.

3.5 Dosificación del desarrollo urbano

La dosificación de equipamiento urbano a corto, mediano y largo plazo se calculó a partir del sistema normativo de equipamiento urbano (SEDESOL 1995).

Se estableció el déficit y superávit del equipamiento actual existente obtenido en el diagnóstico y el resultado se comparó con las normas adoptadas en cada elemento y en cada horizonte de planeación.

Cuadro 143. Requerimientos de Equipamiento

Nivel	Elemento	Unidad Básica de Servicio	Población al 2010		Proyecciones de Población						Total Acumulado	
			274,906 habitantes		Corto Plazo 2011-2020		Mediano Plazo 2021-2030		Largo Plazo 2031-2050			
		UBS	Incremento de Población	Requerimiento de Equipamiento	Incremento de Población 62,870 Hab.	Requerimiento de Equipamiento	Incremento de Población 58,943 Hab.	Requerimiento de Equipamiento	Incremento de Población 117,021 Hab.	Requerimiento de Equipamiento	Población Acumulada 238,834 Hab.	Equipamiento Acumulado
Educación y Cultura	Jardín de Niños	Aula	14,570	208	3,332	47	3,123	44	6,202	88	**12,657**	**179**
	Centro de Desarrollo Infantil (CENDI)	Aula	165	7	38	2	36	2	70	3	**144**	**7**
	Centro de Atención Preventiva de Educación Preescolar (CAPEP)	Aula	470	23	107	5	100	5	199	10	**406**	**20**
	Escuela Especial para Atípicos	Aula	330	16	75	4	70	3	140	7	**285**	**14**
	Escuela Primaria	Aula	49,483	707	11,316	162	10,609	151	21,063	300	**42,988**	**613**
	Centro de Capacitación para el Trabajo (CECAT)	Aula	1,319	16	302	4	283	4	562	7	**1,147**	**15**
	Secundaria General	Aula	12,508	156	2,860	36	2,682	33	5,324	66	**10,866**	**135**
	Secundaria Técnica	Aula	5,773	72	1,320	16	1,237	15	2,457	31	**5,014**	**62**
	Telesecundaria	Aula	2,556	102	585	23	548	22	1,088	43	**2,221**	**88**
	Preparatoria General	Aula	2,845	36	651	8	610	8	1,211	15	**2,472**	**31**
	Preparatoria por cooperación	Aula	220	3	50	1	47	0	93	1	**190**	**2**
	Colegio de Bachilleres	Aula	989	12	226	3	212	3	421	5	**859**	**11**
	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)	Aula	549	7	125	2	117	1	234	3	**476**	**6**
	Centro de Estudios de Bachillerato	Aula	99	1	23	1	21	0	42	1	**86**	**2**
	Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS)	Aula	1,374	17	314	4	295	4	585	7	**1,194**	**15**
	Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA)	Aula	192	5	44	1	41	1	82	2	**167**	**4**
	Instituto Tecnológico	Aula	550	7	125	2	118	1	234	3	**477**	**6**
	Instituto Tecnológico Agropecuario	Aula	16	0	4	0	3	0	7	0	**14**	**0**
	Universidad Estatal	Aula	3,408	57	779	13	730	12	1,451	24	**2,960**	**49**
	Universidad Pedagógica Nacional	Aula	357	10	82	2	77	2	152	4	**311**	**8**
	Biblioteca Pública Municipal	Silla en sala de Lectura	219,924	275	50,296	63	47,154	58	93,616	117	**191,066**	**238**
	Biblioteca Pública Regional	Silla en sala de Lectura	219,924	275	50,296	63	47,154	58	93,616	117	**191,066**	**238**
	Biblioteca Publica Central Estatal	Silla en sala de Lectura	219,924	275	50,296	63	47,154	58	93,616	117	**191,066**	**238**

Cuadro 143. Requerimientos de Equipamiento

Nivel	Elemento	Unidad Básica de Servicio	Población al 2010		Proyecciones de Población						Total Acumulado	
			274,906 habitantes		Corto Plazo 2011-2020		Mediano Plazo 2021-2030		Largo Plazo 2031-2050			
		UBS	Incremento de Población	Requerimiento de Equipamiento	Incremento de Población 62,870 Hab.	Requerimiento de Equipamiento	Incremento de Población 58,943 Hab.	Requerimiento de Equipamiento	Incremento de Población 117,021 Hab.	Requerimiento de Equipamiento	Población Acumulada 238,834 Hab.	Equipamiento Acumulado
	Casa de Cultura	M2 de área de servicios culturales	233,670	81,703	53,439	18,685	50,102	17,518	99,467	34,778	**30,813**	**70,981**
	Museo de Arte	M2 de área de Exhibición	233,670	1,557	53,439	356	50,102	334	99,467	663	**30,813**	**1,353**
	Teatro	Butaca	233,670	486	53,439	111	50,102	104	99,467	207	**31,719**	**422**
	Museo Local	M2 de Área de Exhibición	247,415	1,400	56,583	1,400	53,048	1,400	105,318	1,400	**32,626**	**4,200**
	Museo de Sitio	Área total de Exhibición m2	247,415	1,546	56,583	354	53,048	331	105,318	658	**32,626**	**1,343**
	Centro social Popular	M2 Construidos	173,190	173,190	39,608	39,608	37,134	37,134	73,723	73,723	**22,838**	**150,465**
	Auditorio Municipal	Butaca	233,670	1,669	53,439	382	50,102	357	99,467	710	**30,813**	**1,449**
	Total Requerido		**263,838**		**61,421**		**57,663**		**113,110**		**232,194**	
Comercio y Abasto	Plaza de Usos Múltiples (mercado sobre ruedas tianguis)	Espacio para Puesto (6.10m2)	274,906	45,066	62,870	10,306	58,943	9,663	117,021	19,183	**238,834**	**39,152**
	Mercado Publico	Puesto	274,906	45,066	62,870	10,306	58,943	9,663	117,021	19,183	**238,834**	**39,152**
	Tienda Conasupo	Tienda	93,468	10	3,081	1	3,081	1	6,163	1	**12,325**	**3**
	Unidad de Abasto Mayorista	M2 de Bodega	274,906	4,659	62,870	1,065	58,943	999	117,021	1,983	**238,834**	**4,047**
	Unidad de Abasto Mayorista para aves	Cajón de Estacionamiento para Transporte Refrigerado	274,906	1	62,870	0	58,943	0	117,021	0	**238,834**	**0**
	Centro Comercial	Área de Venta M2	274,906	53,483	62,870	12,231	58,943	11,467	117,021	22,766	**238,834**	**46,464**
	Farmacia	Área de Venta M2	274,906	74,098	62,870	16,946	58,943	15,887	117,021	31,542		
		78.3% Total										
	Total Requerido		**222,383**		**50,855**		**47,680**		**94,658**		**128,818**	
Salud y Asistencia Social	Centro de Salud Rural para población concentrada	Consultorio	274,906	4,165	62,870	1,122	58,943	1,052	117,021	2,089	**238,834**	**4,263**
	Hospital General(SSA)	Cama Hospitalización	109,962	939	25,148	214	23,577	201	46,808	400	**95,533**	**815**
	Hospital General (IMSS)	Cama de Hospitalización (censable)	137,453	1,762	31,435	403	29,471	377	58,510	750	**119,416**	**1,530**
	Centro de Salud Urbano (SSA)	Consultorio 56/28	109,962	1,963	25,148	449	23,577	421	46,808	835	**95,533**	**1,705**
	Unidad de Medicina Familiar (ISSSTE)	Consultorio de Medicina Familiar	30,239	944	6,915	216	6,483	202	12,872	402	**26,270**	**820**
	Unidad de Medicina Familiar (IMSS)	Consultorio	137,453	2,863	31,435	654	29,471	613	58,510	1,218	**119,416**	**2,485**

Cuadro 143. Requerimientos de Equipamiento

Nivel	Elemento	Unidad Básica de Servicio	Población al 2010		Proyecciones de Población						Total Acumulado	
			274,906 habitantes		Corto Plazo 2011-2020		Mediano Plazo 2021-2030		Largo Plazo 2031-2050			
		UBS	Incremento de Población	Requerimiento de Equipamiento	Incremento de Población 62,870 Hab.	Requerimiento de Equipamiento	Incremento de Población 58,943 Hab.	Requerimiento de Equipamiento	Incremento de Población 117,021 Hab.	Requerimiento de Equipamiento	Población Acumulada 238,834 Hab.	Equipamiento Acumulado
	Puesto de Socorro	cama camilla	247,415	6,185	56,583	1,414	53,048	1,326	105,318	2,632	**214,949**	**5,372**
	Centro de Urgencias	cama censable	247,415	11,781	56,583	2,694	53,048	2,526	105,318	5,015	**214,949**	**10,235**
	Clínica de Medicina Familiar (ISSSTE)	consultorio	30,239	29,609	6,915	144	6,483	135	12,872	268	**26,270**	**547**
	Clínica Hospital (ISSSTE)	Cama de Hospitalización	30,239	335	6,915	76	6,483	72	12,872	143	**26,270**	**291**
	Centro de Desarrollo Comunitario DIF	Aula y/o Taller	142,951	102	32,692	23	30,650	21	60,850	43	**124,192**	**87**
	Centro de Rehabilitación DIF	Consultorio Medico	13,745	763	3,143	174	2,947	163	5,851	325	**11,941**	**662**
	Centro Asistencial de Desarrollo Infantil (CADI)(Guardería)	Aula	3,848	240	880	49	825	46	1,638	91	**3,343**	**186**
	Centro de Integración juvenil	Consultorio	129,205	30	29,548	7	27,703	6	54,999	13	**112,250**	**26**
	Guardería	Cuna o silla	1,099	1,099	251	251	235	235	468	468	**954**	**954**
	Casa hogar para Ancianos	Cama	192	102	44	44	41	41	81	81	**166**	**166**
	Total Requerido		**62,882**		**7,934**		**7,437**		**14,773**		**0**	
Administración Publica	Administración Local de Recaudación Fiscal	Módulo de Admón. Local	76,973	1	17,603	0	16,504	0	32,765	0	**66,872**	**0**
	Centro Tutelar para Menores Infractores	Espacio por Interno	27	0	6	0	5	0	11	0	**22**	**0**
	Delegación Estatal	Agencia del Ministerio Público Federal	274,906	549	62,870	125	58,943	117	117,021	234	**238,834**	**476**
	Oficinas de Gobierno Federal	M2 construido.	274,906	5,498	62,870	1,257	58,943	1,178	117,021	2,340	**238,834**	**4,775**
	Oficinas de Gobierno Estatal	M2 construido.	274,906	2,749	62,870	628	58,943	589	117,021	1,170	**238,834**	**2,387**
	Oficinas de Hacienda Estatal	M2 construido.	76,973	384	17,603	88	16,504	82	32,765	163	**66,872**	**333**
	Tribunales de Justicia del Estado	M2 construido.	274,906	1,832	62,870	419	58,943	392	117,021	780	**238,834**	**1,591**
	Ministerio Publico Estatal	M2 construido.	274,906	1,099	62,870	251	58,943	235	117,021	468	**238,834**	**954**
	Delegación Municipal	M2 construido.	274,906	2,749	62,870	628	58,943	589	117,021	1,170	**238,834**	**2,387**
	Palacio Municipal	M2 construido.	274,906	5,498	62,870	1,257	58,943	1,178	117,021	2,340	**238,834**	**4,775**
	Total Requerido		**20,359**		**4,653**		**4,360**		**8,665**		**17,678**	

Cuadro 143. Requerimientos de Equipamiento

Nivel	Elemento	Unidad Básica de Servicio	Población al 2010		Proyecciones de Población						Total Acumulado	
			274,906 habitantes		Corto Plazo 2011-2020		Mediano Plazo 2021-2030		Largo Plazo 2031-2050			
		UBS	Incremento de Población	Requerimiento de Equipamiento	Incremento de Población 62,870 Hab.	Requerimiento de Equipamiento	Incremento de Población 58,943 Hab.	Requerimiento de Equipamiento	Incremento de Población 117,021 Hab.	Requerimiento de Equipamiento	Población Acumulada 238,834 Hab.	Equipamiento Acumulado
Servicios Urbano	Cementerio	Fosa	274,906	91,635	62,870	20,956	58,943	19,647	117,021	39,007	**238,834**	**279,437**
	Comandancia de Policía	M2 Construidos	274,906	1,666	62,870	381	58,943	357	117,021	709	**238,834**	**239,572**
	Estación de Servicio (gasolinera)	Pistola despachadora	30,239	1,666	6,915	246	6,483	231	117,021	12,872	**130,419**	**130,896**
	Basurero Municipal	M2 por año	274,906	12,621	62,870	8	58,943	2,577	117,021	9,585	**238,834**	**241,419**
	Total Requerido		**107,588**		**21,591**		**22,812**		**62,173**		**891,324**	
Recreación y Deporte	Plaza Cívica	M2 de Plaza (explanada)	274,906	43,984	62,870	10,059	58,943	9,431	117,021	18,723	**238,834**	**38,213**
	Jardín Vecinal	M2 de Jardín	274,906	274,906	62,870	62,870	58,943	58,943	117,021	117,021	**238,834**	**238,834**
	Juegos Infantiles	M2 Construidos	90,718	25,919	20,747	5,927	19,451	5,557	38,616	11,033	**78,814**	**22,517**
	Parque de Barrio	M2 de Parque	274,906	274,906	62,870	62,870	58,943	58,943	117,021	117,021	**238,834**	**238,834**
	Parque Urbano de Sedesol	M2 de Parque	274,906	499,829	62,870	114,309	58,943	107,169	117,021	212,765	**238,834**	**434,243**
	Área de Ferias y Exposiciones	M2 de Terreno	274,906	274,906	62,870	62,870	58,943	58,943	117,021	117,021	**238,834**	**238,834**
	Cine	Butaca	247,415	2,474	56,583	565	53,048	530	105,318	1,053	**214,949**	**2,148**
	Espectáculos Deportivos	Butaca	274,906	10,996	62,870	2,514	58,943	2,357	117,021	4,680	**238,834**	**9,551**
	Modulo Deportivo CONADE	M2 de cancha	164,943	10,996	37,722	2,514	35,365	2,357	70,212	4,680	**143,299**	**9,551**
	Centro Deportivo CONADE	M2 de cancha	164,943	13,745	37,722	3,143	35,365	2,947	70,212	5,851	**143,299**	**11,941**
	Unidad Deportiva CONADE	M2 de cancha	164,943	21,992	37,722	5,029	35,365	4,715	70,212	9,361	**143,299**	**19,105**
	Gimnasio Deportivo	M2 Construidos	164,943	4,123	37,722	943	35,365	884	70,212	1,755	**143,299**	**3,582**
	Alberca Deportiva	M2 Construidos	164,943	4,123	37,722	943	35,365	884	70,212	1,755	**143,299**	**3,582**
	Salón Deportivo	M2 Construidos	164,943	4,712	37,722	1,077	35,365	1,010	70,212	2,006	**143,299**	**4,093**
	Total Requerido		**1,467,611**		**335,633**		**314,670**		**624,725**		**1,275,028**	
Comunicaciones y Transporte	Unidad Remota de Líneas (TELMEX)	Línea Telefónica	233,670	29,208	53,439	6,679	50,101	6,262	99,467	12,433	**203,007**	**25,374**
	Centro de Trabajo TELMEX	Línea Telefónica	233,670	29,208	53,439	6,679	50,101	6,262	99,467	12,433	**203,007**	**25,374**

Cuadro 143. Requerimientos de Equipamiento												
Nivel	Elemento	Unidad Básica de Servicio	Población al 2010		Proyecciones de Población						Total Acumulado	
			274,906 habitantes		Corto Plazo 2011-2020		Mediano Plazo 2021-2030		Largo Plazo 2031-2050			
		UBS	Incremento de Población	Requerimiento de Equipamiento	Incremento de Población 62,870 Hab.	Requerimiento de Equipamiento	Incremento de Población 58,943 Hab.	Requerimiento de Equipamiento	Incremento de Población 117,021 Hab.	Requerimiento de Equipamiento	Población Acumulada 238,834 Hab.	Equipamiento Acumulado
	Oficina comercial	Ventanilla de atención al Publico	233,670	8	53,439	2	50,101	2	99,467	6	**203,007**	**10**
	Agencia de Correo	Ventanilla de atención al Publico	233,670	5	53,439	1	50,101	1	99,467	2	**203,007**	**4**
	Sucursal de Correos	Ventanilla de atención al Publico	233,670	9	53,439	2	50,101	2	99,467	4	**203,007**	**8**
	Central de Servicios de Carga	Cajón de carga y descarga para unidades de carga	264,906	106	62,870	25	58,943	23	117,021	47	**238,834**	**95**
	Centro Integral de Servicios	Ventanilla de atención al Publico	233,670	14	53,439	3	50,101	3	99,467	6	**203,007**	**12**
	Central de Autobuses de Pasajeros (SCT)	Cajón de Abordaje	264,906	41	62,870	10	58,943	9	117,021	18	**238,834**	**37**
	Total Requerido		**58,599**		**13,401**		**12,564**		**24,949**		**50,914**	

En términos de crecimiento urbano se presentan las siguientes proyecciones, considerando una política de re densificación y lotes promedio de 90 metros cuadrados, es importante considerar que de las 1,085 hectáreas que se requieren para crecimiento urbano, 470 de ellas pueden ser absorbidas por los baldíos que actualmente se encuentran al interior de las zonas urbanas que conforman las distintas juntas auxiliares del municipio de Tehuacán, y 525 más pueden ser por la conversión del uso de suelo de las zonas de granjas que actualmente se encuentran rodeadas de zonas habitacionales y cerca del centro urbano de la ciudad con dirección al sur de la misma, por lo que el crecimiento que requeriría de algún tipo de infraestructura se reduce a 90 hectáreas. (Ver cuadro 144)

Cuadro 144. Requerimientos de Suelo al Año 2050											
Plazo	Poblacional Hab.	Incremento Población Hab.	Promedio De Ocupantes En Vivienda	Viviendas / Incremento	Densidad Urbana Viv/Ha.	Requerimiento de Suelo en Hectáreas.					
						Habitacional	Equip.	Áreas Verdes	Actividades Productivas	Vialidad	Total Has.
2010	274,906		4.1	66,974	45						6,158
Corto (2020)	337,776	62,870	4.0	15,718	53	141	20.96	26.20	7.86	65	262
Mediano (2030)	396,719	58,943	3.7	15,931	59	143	21.24	26.55	7.97	66	266
Largo (2050)	513,740	117,021	3.5	33,435	71	301	44.58	55.72	16.72	139	557
		238,834	3.7	65,083		586	87	108	33	271	1,085

Fuente: Elaboración Propia considera los siguientes porcentajes: Habitacionales 54%, Equipamiento y servicios 8%, Áreas verdes 10%, Actividades Productivas 3% y Vialidad 25%.

3.6 Normas y criterios[51]

El objetivo de estas normas en materia de desarrollo urbano es contribuir a reducir los riesgos para la salud y la seguridad de los habitantes, evitarles incomodidades o molestias en el desarrollo de cualquier actividad y determinar el dimensionamiento y la dosificación de los diversos elementos de la infraestructura y equipamiento.

Se enlistan a continuación las normas aplicables al municipio de Tehuacán, incluyendo sus juntas auxiliares:

SUELO URBANO

Los porcentajes recomendables para la dosificación del uso del suelo de las áreas urbanas son los siguientes:

Usos del Suelo	Porcentaje
Habitacional	54
Equipamiento y Servicios	8
Áreas Verdes	10
Actividades Productivas	3
Vialidad	25

1. No se deberán mezclar usos del suelo, que por sus características provoquen malestar y daños a los usos colindantes. Los usos del suelo deberán ser compatibles entre sí, de acuerdo a lo indicado en la Tabla de Compatibilidad de Usos y Destinos del Suelo.
2. Se deberán aislar a una distancia mínima de 10.00 mts., o reubicar, aquellos usos urbanos que produzcan las siguientes afectaciones molestas, a las construcciones y habitantes de las áreas circunvecinas.
3. Más de 65 decibeles entre las 8:00 y las 22:00 horas, o bien 30 decibeles entre las 22:00 y las 8:00 horas
4. Sacudimientos mayores de segundo grado Ritcher o efectos de tercero de mercalli
5. Radiaciones externas de más de 30 ℃.
6. Más de 500 lúmenes con luz continua, o bien, 200 lúmenes con intermitente.
7. Polvos y humos que ensucien paramentos y cubiertas de las construcciones aledañas.
8. Los usos y destinos del suelo de las áreas urbanas y urbanizables se regularán por las siguientes disposiciones ambientales:
    - Los establecimientos de servicios que manejen solventes, pinturas y productos con sustancias orgánicas volátiles, como son las lavanderías, tintorerías talleres de pintura automotriz y carpinterías entre otros, deberán ubicarse en zonas de uso del suelo predominante comercial e industrial.

[51] Se retoma la Normativa del Programa del Centro de Población vigente publicado en el periódico oficial y que se potencia a la totalidad del municipio, aclarando que se hacen modificaciones a la misma debido a su cobertura territorial y temporalidad.

- Los establecimientos que operen con calderas menores a 500 caballos de vapor / caldera deberán ubicarse en zonas con uso del suelo predominante industrial.
- Los restaurantes, expendios de alimentos preparados puestos ambulantes de comida ubicados en áreas habitacionales, no podrán utilizar leña, carbón u otro material combustible distinto al gas licuado; así también deberán dar mantenimiento periódico a sus instalaciones de gas para evitar fugas.
- Los establecimientos de servicios como: mercados, restaurantes, tiendas de abarrotes, expendios de comidas preparadas, etc. que generen desechos sólidos orgánicos, deberán tener un espacio equipado para el manejo adecuado de los mismos.
- Las áreas verdes existentes deberán arborizarse densamente con árboles y/o arbustos.
- Los terrenos que se hayan usado como tiraderos de basura a cielo abierto, podrán ser empleados como áreas verdes con fines recreativos, una vez que hayan sido saneados y presenten condiciones de estabilidad.
- Los espacios dedicados a zonas o parques industriales deberán dejar una franja perimetral de amortiguamiento de 50m, de esta franja 20m estarán destinados al establecimiento de una barrera arbórea. En la franja arbórea se permitirá la construcción de elementos como estaciones de bomberos, lavanderías, casetas de vigilancia y tanques de distribución de agua.

VIALIDAD Y TRANSPORTE

1. Las normas de vialidad determinan las características, especificaciones y dimensiones de los distintos conductos o espacios geográficos destinados a la circulación o desplazamiento de vehículos y peatones, los que ordenados según su función y jerarquía integran la estructura vial del espacio urbano, o de un espacio natural dado.
2. La estructura vial del Municipio, se trazará, deslindará y construirá de acuerdo con los lineamientos de estrategia del Programa, con excepción de la vialidad que se encuentre dentro del Centro Urbano, ya que dicha estructura y traza no será modificada.
3. Para lo anterior, las características viales estarán determinadas por la función principal de cada una de ellas en atención a su contexto, conforme con la siguiente clasificación:

I. Vialidad Intraurbana.

a) Vialidad Primaria o Troncal.- Es el conjunto de calles o vías preferentes que permiten comunicar de manera continua puntos externos del municipio, atravesándolo e interconectándose con la vialidad interurbana o regional.
b) Vialidad Secundaria o Distribuidora.- Es el conjunto de calles o vías destinadas a comunicar determinados sectores o distritos de un municipio. Como vía distribuidora principal de un sector, conduce el tráfico de las calles locales hacia otras zonas del distrito, o hacia otras primarias. Por sus modos, de operación pueden ser avenidas, circuitos o pares viales.
c) Vialidad Local.- Es el conjunto de calles o vías interiores de una colonia, barrio o fraccionamiento, destinadas principalmente a dar acceso a los lotes o predios que conforman las manzanas o a los conjuntos habitacionales. Por sus modos de operación pueden ser calles, avenidas y tramos de acceso restringido o privadas,

estas últimas previa autorización del “Ayuntamiento”, bajo responsiva técnica y sin afectación social.

d) Vías Peatonales o Andadores.- Son calles o vías para el uso exclusivo del tránsito de peatones. El cierre al acceso de vehículos se hará por medio de obstrucciones materiales.
e) Caminos Vecinales, Brechas y Vías Suburbanas.- Son aquellas vías de terracería que comunican rancherías o instalaciones de explotación agropecuaria, banco de material u otros aprovechamientos emplazados en la zona sujeta a conservación ecológica o fuera de ella. Por sus características físicas pueden ser caminos revestidos, brechas y sendas.

II. Vialidad Interurbana.

Se integran por el sistema caminero suburbano y regional, normado y regulado por la Comisión Estatal de Comunicaciones, y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, tipificado según la siguiente clasificación:

a) Caminos Vecinales.
b) Libramientos Urbanos.
c) Carreteras Estatales y Federales.
d) Autopistas.

4. Las características físicas y de dimensionamiento de las vías intraurbanas clasificadas, es la siguiente:

Cuadro 145. Caracterización y especificaciones de la vialidad urbana

Jerarquía Vial	Espacio entre vías	Derecho de Vía	Recomendaciones y Especificaciones Particulares
Primaria	2.5 a 3.0 Km	30 m	-Dos cuerpos o arroyos, uno para cada sentido, con tres carriles cada uno. -Carriles de 3.30 m de ancho mínimo. -Aceras de 3.50 m con franjas arboladas mínimo. -Camellón central, arbolado de 3.00 m -Sobre corredores urbanos y de servicios, el estacionamiento será al interior de los predios, preferentemente en batería y al frente del lote. -Requiere diseño especial de intersecciones con otras vías primarias o secundarias. -Carriles laterales para tránsito lento y transporte público.
Secundaria	1.0 a 1.5 Km	20 m	-Dos cuerpos o arroyos, uno para cada sentido, con dos carriles cada uno. -Carril izquierdo de 3.30 m para tránsito normal y carril lateral de 3.30 para tránsito lento y transporte público. -Aceras de 2.50 m mínimo con franja arbolada. -Camellón arbolado de 1.20 m mínimo. -Sobre corredores urbanos y de servicios, el estacionamiento será al interior de los predios, preferentemente en batería y al frente del lote.
Local: Vías colectoras e interiores	Variable 1/	12 a 16 m	-Un cuerpo o arroyo, con tres o cuatro carriles. -Carriles con ancho mínimo de 3.00 m. -Aceras de 1.50 m con franja arbolada mínimo. -1/ Según proyecto y tipo de fraccionamiento las vías colectoras pueden espaciarse de 500 a 1000 m.
Local: Vías de Penetración	Variable	10 a 12.0 m	-Un cuerpo o arroyo con dos o tres carriles de 3.00 mínimo aceras de 1.50 mínimo.

- Cabe aclarar que estas normas será complementaría a las disposiciones del Art. 15 de la Ley de Fraccionamientos del Estado de Puebla.
- La vialidad que estructure un barrio, colonia o fraccionamiento habitacional, se constituirá para su operación con calles o vías colectoras y calles interiores o locales.

5. Las calles colectoras no podrán ser cerradas y la cantidad de vías colectoras en relación al total del resto de calles, será de acuerdo con los siguientes porcentajes:
   - Habitacional Residencial, el 15%
   - Habitacional Tipo Medio, el 10%
   - Habitacional Popular, el 7%
6. Por su emplazamiento de una vía secundaria podrá operar como colectora, lo que será determinado por el "Ayuntamiento" en función del tamaño, tipo y características del desarrollo habitacional.
7. Ningún fraccionamiento, incluyendo los habitacionales de interés social o popular, podrá incluir dentro de su estructura vial, calles privadas o de penetración con sección de rodamiento o número de carriles mínimos, si los lotes que los conforman carecen de superficie suficiente para el estacionamiento de vehículos, que por norma se establezcan. Este requerimiento deberá especificarse en las autorizaciones y licencias correspondientes.
8. El proyecto y/o construcción de una vía de alta velocidad que cruce por zonas urbanizadas, o sus áreas de reserva territorial, deberá prever carriles laterales de baja velocidad y estacionamiento, hacía donde tendrán acceso los lotes y predios que los limiten. Cuando se trate de vías de enlace intermunicipal o regional, sean de acceso controlado o no, la autorización de obras de entrada y salida a las mismas, se dará en función de los lineamientos estratégicos de fomento o desaliento marcados para predios y zonas de interés. Si por razón de diseño, o debido que el predio o zona sujeta a fraccionar no se localizará físicamente contigo a la zona urbanizada, las vías locales del nuevo fraccionamiento podrán no presentar continuidad vial, siempre y cuando el enlace de red vía local de las zonas de fraccionamientos en contacto se efectúe a través de una vía primaria preferentemente, o secundaria, si esta cumple por diseño y operación la función de enlace requerida.
9. Para los efectos anteriores, las vías primarias, secundarias deberán presentar siempre continuidad.
10. Para los proyectos de fraccionamiento o conjunto habitacional en que se emplee cualquiera de los tipos de calles clasificados, y que tenga cruzamiento o entronque con una vía interurbana, regional o con una vía de ferrocarril, requerirán un proyecto especial de intersección que deberá contemplarse en el proyecto de urbanización del fraccionamiento.
11. De igual forma, se requerirá el diseño de los accesos y salidas para vehículos automotores, en los lotes y predios con los siguientes aprovechamientos:
    a) Plurifamiliar de más de 50 Viviendas.
    b) Oficinas administrativas, financieras y gubernamentales de más de 1,000 m2 construidos.
    c) Tiendas departamentales y de autoservicio de más de 1,000 m2 construidos.
    d) Centros comerciales de más de 10,000 m2 construidos.
    e) Servicios para la salud de más de 2,500 m2 construidos.
    f) Servicios para la educación y la cultura que atiendan a más de 250 alumnos por turno.
    g) Servicios para la recreación y el deporte con cupo para más de 250 espectadores.

h) Hoteles y moteles de más de 100 cuartos.
i) Estacionamientos de más de 50 cajones.
j) Parques industriales y empresas comerciales e industriales dispersas, con importante movimiento de tránsito vehicular, de transporte pesado, o gran cantidad de vehículos ligeros.

12. Cuando por lo dispuesto por el programa, o por decisión del Ayuntamiento, se requieran calles con un derecho de vía superior a 30 metros, las superficies que excedan a esa extensión, serán descontadas de aquellas que el fraccionador deba donar al Ayuntamiento.
13. No se permitirá el desarrollo urbano en derechos de vía de vialidades regionales.
14. Toda circulación de los sistemas viales regionales y urbanos deberán alojar un sistema integral de señalización para conductores y peatones, los que deberán ser informativos, preventivos y restrictivos.
15. En función de los volúmenes vehiculares, se deberán prever tramos y dispositivos de desaceleración vehicular en las conexiones de acceso de vialidad regional y urbana. El tramo mínimo de desaceleración será de 250 mts., de largo.
16. Se deberá prever según el tráfico de vehículos regionales de paso y destino a las localidades, la construcción de libramientos carreteros.
17. Los libramientos deben canalizar una alta promoción de transporte de paso, evitando al máximo la introducción indiscriminada de vehículos, en especial pesados al interior del área urbana. Estos no deben ser un obstáculo para el desarrollo urbano ni un estímulo para el crecimiento desordenado. Las conexiones del libramiento se deberán controlar y articular al sistema vial primario de la ciudad.
18. Las terminales y centrales de autotransporte de carga y de pasajeros foráneos deberán instalarse, cerca de vialidades que permitan el fluido rápido de los vehículos. También a través de la jerarquización y trayectorias viales urbanas, se deberá canalizar el autotransporte de carga hacia las zonas industriales o de gran almacenamiento y el de pasajeros foráneos hacia los sistemas de transporte público urbano.
19. El estacionamiento deberá prohibirse en la entrada de predios, frente a tomas de agua de emergencia, en incorporaciones y dispositivos viales, sobre camellones o separadores viales o en el paso de peatones. Tampoco se permitirá estacionamiento en doble fila en ningún tipo de circulación.
20. A partir de una sobre cota a 60 mts., de distancia del límite de la pista hacia ambos lados del eje longitudinal de las cabeceras de las pistas, se deberán respetar los siguientes máximos de alturas de las construcciones, sobre las trayectorias de despegue o descenso de aviones, independientemente de donde se localice el lindero del aeropuerto:
    a) A 2000 mts., del punto de sobre cota de pista hasta 20 mts.
    b) A 4000 mts., hasta 45 mts.
    c) A 6000 mts., hasta 90 mts.

21. En dado momento que se construya edificios mayores a 45 mts., de altura, circunvecinos al aeropuerto en un radio de 15 kilómetros, deberán contar con luces rojas y/o blancas en sus partes más altas, prendidas durante las 24 horas, para precaución en la aeronavegación. Los edificios que excedan la altura señalada deberán colocar un conjunto adicional de luces, a cada 15 mts., de altura hasta perfilar por lo menos el tercio superior de la construcción.
22. Con la finalidad de contribuir a la conservación y preservación del medio ambiente, se privilegia el uso de pavimentos ecológicos en calles primarias, secundarias,

cerradas y en áreas para estacionamiento de todo tipo de fraccionamiento, en específico a los predios colindantes con la Reserva de la Biosfera Tehuacán – Cuicatlan, asimismo en las áreas diagnosticadas como recarga de acuíferos, las cuales cuentan con densidades habitacionales bajas.

23. Las terminales y centrales de autotransportes de carga y ómnibus de pasajeros foráneos, deberán instalarse en las derivaciones entre un libramiento y la vialidad primaria local. También a través de la jerarquización y trayectorias viales urbanas, se deberá canalizar el autotransporte de carga hacia las zonas industriales o de gran almacenamiento, y el de pasajeros foráneos hacia los sistemas de transporte público urbano.

VIVIENDA

1. En el caso de vivienda nueva se propiciará su ubicación en zonas al interior de la mancha urbana consolidada, como una forma de impulsar la re densificación lo que permitirá un uso más responsable del suelo, se deberá respetar los Coeficientes de Ocupación del Suelo y los Coeficientes de Utilización del Suelo y los lineamientos establecidos para el polígono donde se establecerá.
2. En las zonas donde se construya vivienda nueva se tendrá que contar con la infraestructura y los servicios de agua, drenaje, alcantarillado y electrificación de forma adecuada, para lo cual tendrán que presentar junto con el proyecto urbano-arquitectónico la propuesta de dotación de infraestructura y servicios es emitidas por las instancias correspondientes.
3. En el caso de zonas que se pretendan urbanizar donde no exista la cobertura de redes de infraestructura y servicios y el dotarlas implique costos onerosos para las instancias gubernamentales existentes, los urbanizadores deberán presentar un proyecto que incluya alternativas sustentables para la captación de agua para el uso y consumo humano; sistemas de re uso, reciclaje, reutilización y tratamiento de las aguas servidas; drenaje, alcantarillado y de electrificación. Todo esto será a cargo de los urbanizadores y los servicios de mantenimiento de dicha infraestructura correrá por cuenta de los usuarios.
    - Se prohíbe cualquier uso habitacional sobre o cercano a fallas o fracturas.
    - No se debe permitir la construcción de viviendas en faldas de cerros susceptibles al deslizamiento o derrumbe.
    - Se considera adecuado para uso habitacional, el rango de pendientes de 2 a 15%, excepto cuando se trate de zonas inundables.
    - No son recomendables para uso habitacional pendientes muy accidentadas o mayores al 20%.
    - No se deberá permitir el uso habitacional en terrenos inestables, arenosos o con serios conflictos, debido a sus características de expansión, colapso, granulación suelta, dispersión de material, corrosión o alto contenido orgánico.
    - Se prohíbe a los conjuntos habitacionales, la descarga directa de aguas negras sobre cualquier cuerpo de agua.
    - Los conjuntos habitacionales deberán entubar y canalizar las aguas servidas para impedir la contaminación del suelo y subsuelo.
    - No se permitirá la construcción de vivienda en cauces de ríos, arroyos o zonas inundables.
    - No se debe permitir en zonas con relieve muy accidentado o con pendientes mayores al 35%.
4. Cualquier uso urbano deberá estar alejado como mínimo a:

- 15 metros a cada lado de una vía férrea.
- De 10 a 25 metros de cualquier ducto de petróleo o sus derivados o lo correspondiente a la norma NRF-030-PEMEX-2009.
- 50 metros de un canal de desagüe a cielo abierto hasta que este sea entubado.
- De 1 a 35 metros de acuerdo a lo conducente en la norma NRF-014-CFE-2001 para líneas de conducción electrica.
- 25 metros de zonas industriales pesadas o semi pesadas, o zonas de almacenaje a gran escala de bajo riesgo.*[52]
- 100 metros de zonas industriales o de almacenaje de alto riesgo.*
- 10 metros de zonas industriales ligeras y/o medianas.*
- 30 metros de talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado.*
- 20 metros de preservaciones agrológicas o ecológicas.
- 1,000 metros de la cabecera de una pista de aeropuerto de mediano y largo alcance.*

EQUIPAMIENTO URBANO

Se atenderá el crecimiento de los subsistemas que son indispensables para la mejora en la calidad de vida de la población, mediante la determinación de las áreas necesarias para su expansión física. Se dará específicamente en tres formas:

- Por expansión territorial.
- Por ocupación de lotes baldíos.
- Por densificación de áreas urbanas subocupadas.

Reordenar y renovar los subsistemas de equipamientos existentes.
Deberán considerarse paralelamente las normas de equipamiento urbano indicadas en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano elaborado por la SEDESOL.
La localización del equipamiento urbano dentro del municipio está condicionada a dos aspectos:

1) Accesibilidad: entendemos el que las relaciones del equipamiento con la vialidad y el transporte deben ser óptimas y que las distancias de recorrido que la población tenga que efectuar sean mínimas.
2) Oportunidad: referimos al hecho de que las relaciones con la estructura urbana deben ofrecer a los usuarios la posibilidad de acceder a varios servicios o actividades de forma inmediata evitando desplazamiento constante.

En todos los equipamientos urbanos es indispensable que se implementen estacionamientos como parte integral de los edificios o de las áreas en que exista concentración de edificios. Además, se establecerán en áreas aptas para ello, deberán contar con la infraestructura, servicios y accesibilidad adecuados.

Con la finalidad de dar un mejor servicio a la ciudadanía, los equipamientos se ubicarán dentro de un radio de cobertura aceptable en zonas de alta y baja densidad poblacional, con facilidad de accesibilidad y traslados en un menor tiempo que contribuyan a mejorar su calidad de vida

Todo desarrollo urbano, industrial, comercial o habitacional unifamiliar y plurifamiliar, en fraccionamiento o en condominio, deberá prever las superficies necesarias para el equipamiento público de los habitantes, de acuerdo a las indicaciones de este Programa, de las disposiciones del H. Ayuntamiento y demás disposiciones aplicables.

*[52] Normas publicadas en PDU de diversos estados de la republica en sus Diarios Oficiales y vigentes.

Ninguna donación será situada en derechos de vía de infraestructura, servidumbres públicas o en zonas de protección.

Ningún camellón de calles primarias, secundarias o colectoras podrá ser considerado como donación municipal, solo los de las calles locales con un ancho mínimo de 9.0 m y con banqueta perimetral.

Reordenar y renovar los subsistemas de equipamiento, mediante el más adecuado aprovechamiento de sus elementos materiales. Será aplicable para todos los equipamientos existentes y su futura dotación para mejorar las condiciones de bienestar de la población y resarcir los efectos negativos.

Buscar de manera prioritaria el servicio a la ciudadanía, en el cual los equipamientos se ubiquen dentro de un radio aceptable zonas de alta y baja densidad poblacional, con facilidad de accesibilidad y traslados en un menor tiempo que contribuyan a mejorar su calidad de vida.

INDUSTRIA Y DUCTOS

1. Todo tipo de usos industriales o almacenaje de gran escala con características de alto riesgo y/o contaminación, deberá localizarse en zonas o corredores industriales diseñados para ese fin.

2. Deberán contar con una franja perimetral de aislamiento para el conjunto, con un ancho determinado según los análisis y normas técnicas ecológicas, que no deberá ser menor de 25 metros. Todo tipo de planta aislada o agrupada, deberá estar bardeada. En la franja de aislamiento no se permitirá ningún tipo de desarrollo urbano, pudiéndose utilizar para fines forestales, de cultivo, ecológicos o recreación pasiva informal, sin permitir estancias prolongadas o numerosas de personas.
3. Las áreas industriales en general y en particular, las emisoras de altos índices de contaminación atmosférica, deberán emplazarse a sotavento de las localidades, para facilitar la eliminación de contaminantes y riesgos.
4. En el caso de productos altamente inflamables, explosivos y/o tóxicos, que son extraídos, transformados, almacenados o distribuidos, se deberá prever reservas territoriales en las instalaciones de sus plantas, para alojar su máximo crecimiento y capacidad de producción y/o almacenamiento, según sus proyectos iniciales e incluyendo las franjas de protección, de acuerdo con los análisis y normas técnicas ecológicas.
5. Las plantas de explosivos o productos extremadamente letales al ser humano, prohibidas para instalarse en los interiores de los centros de población, deberán distanciarse a un mínimo de:
   - 1,700 metros de cualquier uso urbano
   - 1,000 metros de una vía de ferrocarril de paso.
   - 500 metros de una carretera con transporte continuo de paso.
6. En el caso de plantas de recibo y/o distribución de energéticos o derivados del petróleo, las distancias de aislamiento mínimo para el resguardo del desarrollo urbano serán:
   - Áreas de recibo: (líquidos y gases). Poliducto, auto tanques (autotransporte) y carros tanques (ferrocarril) entre 50 a 500 metros.

- Áreas de operación:
- Llenadoras de auto tanques y carros tanques 50 a 500 metros.
- Llenadoras de tambores con almacenamiento de hasta10,000 barriles 35 a 150 metros.
- Estacionamiento de auto tanques de 35 metros.

7. En relación a plantas de almacenamiento de derivados del petróleo, entre 100 y 30,000 barriles, la distancia de resguardo mínima para el desarrollo urbano varía entre 75 y 400 metros, de acuerdo al nivel de riesgo de los diversos productos. En grandes ciudades, se deberá desconcentrar el almacenamiento masivo de productos en un sistema de depósitos, cercanos a la zona de mayor consumo.
8. Con respecto a ductos y poliductos transportadores de derivados del petróleo, no se permitirá el desarrollo urbano sobre su sección y trayecto de derecho de vía, dado su carácter de zona federal. No se permitirá el tránsito no controlado de transportes o maquinaria pesada sobre su tendido, ni la excavación a cualquier profundidad cercana a la tubería. Si por algún motivo se requiere de la instalación cercana de una red de infraestructura urbana, o la construcción de una vía o dispositivo vial cercano al tendido, se deberá obligatoriamente concertar y coordinar su proyecto y construcción bajo la supervisión de PEMEX. La distancia mínima de resguardo a usos urbanos a partir del eje de la tubería, será de 50 metros a cada lado.
9. En los ductos, las estaciones de re compresión (gases), o rebombeo (líquidos) o control, estarán espaciadas a un mínimo de 12 kilómetros y un máximo de 30. Toda estación deberá tener un área de aislamiento, con un radio mínimo de 300 metros,
10. Todo ducto que pase cercano a un asentamiento humano, deberá construirse con tuberías de láminas de acero según las especificaciones de PEMEX y con un control extraordinario de sus soldaduras de unión.
11. No se permitirá ningún uso urbano en un radio mínimo de 15 metros, desde el eje de cada bomba de expendio de gasolina. La distancia mínima entre depósitos subterráneos de combustible a una vía férrea, ducto de derivados del petróleo o línea de transmisión de alta tensión de energía eléctrica, será de 30 metros.

CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO DE GASOLINA Y DIESEL.

Con la finalidad de proteger la integridad física de los empleados, la planta productiva y el medio ambiente, encaminadas a evitar los daños que se puedan causar a la población, a las instalaciones, construcciones o bienes de interés general que los circundan, las que tiendan a garantizar el normal funcionamiento de los servicios esenciales para la comunidad e impedir cualquier situación que afecte la seguridad o salud pública y permitir a las autoridades en materia de seguridad y Protección Civil; ejecutar las acciones de prevención, auxilio y recuperación ante cualquier contingencia, siniestro, desastre o suceso de alto riesgo, cada estación de servicio de gasolina y diesel se establecerá con un área de protección y amortiguamiento mayor a 500 metros de radio, que no podrá interceptarse, en ningún punto con el área de protección y amortiguamiento de cualquier otra estación de servicio de gasolina y diesel, ni estaciones de servicio de gas licuado de petróleo con almacenamiento fijo.

Para el establecimiento y operación de las instalaciones deben cumplir con los siguientes requerimientos:

1. Deben de ubicarse en los predios que su frente a la vialidad alberguen los corredores urbanos.
2. Queda estrictamente prohibida la construcción y operación de estaciones de servicio de gasolina y diesel en la Zona Centro
3. Asimismo, quedarán condicionados los predios que se encuentren ubicados en zonas industriales.
4. Queda prohibida la construcción y operación de las estaciones de servicio de gasolina y diesel, si los predios colindantes tienen cualquiera de los siguientes usos:
   - Escuelas, academias, institutos y universidades. Clínicas, hospitales y sanatorios
   - Dependencias federales, estatales y municipales
   - Centros de concentración pública, actividades clasificadas de alto riesgo, almacenamiento de materiales peligrosos, empresas de alto riesgo, así como establecimientos de bienes y servicios que en sus procesos de operación, manufacturas y elaboración; utilicen sustancias peligrosas que por sus altos índices de inflamabilidad, explosividad, toxicidad, reactividad, corrosividad o acción biológica, puedan ocasionar una afectación significativa a la población, sus bienes o medio ambiente, tomando como referencia el primero y segundo listado de actividades altamente riesgosas, publicados en el Diario Oficial de la Federación; de fecha 28 de marzo de 1990 y 4 de mayo de 1992, respectivamente.
5. Queda prohibida la construcción de estaciones de servicio en zonas geológicamente catalogadas como de alto riesgo o recarga de mantos acuíferos, así como en las clasificadas: zonas de hundimiento de desplazamiento, contaminadas por hidrocarburos o con sustancias clasificadas según el código C.R.E.E.I.B. y en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente.
6. Si el área donde se desea construir y operar una estación de servicio; se encuentra en zonas susceptibles de deslaves, partes bajas de lomeríos, terrenos con desniveles o terrenos bajos, se hará el análisis de desarrollo de medidas de protección al proyecto ejecutivo.
7. El área de despacho de combustibles, deberá estar a una distancia de resguardo mayor a 50 metros, a partir del eje de dispensario, con respecto a lugares de concentración publica, del sistema de transporte colectivo así como otros servicios de transporte, debiendo estar a una distancia de resguardo mayor a 100 metros con respecto de las actividades clasificadas de alto riesgo señaladas en el punto anterior.
8. Los tanques de almacenamiento de combustible; se ubicaran a una distancia mayor de resguardo de 50 metros de líneas de transmisión o voltaje, de vías férreas, de ductos que transporten hidrocarburos o del sistema de transporte colectivo; de centros educativos, hospitalarios y de reunión,
9. Respecto a la distancia de 50 metros que indica el punto anterior, con relación a ductos que transportan hidrocarburos, si por algún motivo se requiere la construcción de accesos y salidas sobre estos, es requisito indispensable que para liberar la constancia de trámite correspondiente se adjunte la documentación resultando exigible y emitida por la dependencia correspondiente, respetando en cada momento o en cada caso los derechos de vía correspondiente; la descripción de los trabajos complementarios y aprobados por el propietario del ducto.

10. No debe de haber líneas eléctricas de alta tensión que crucen ya sean áreas o ductos bajo tierra.
11. Elementos Básicos para una Estación de Servicios (Gasolineras):

Gasolinera Tipo I.

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

El equipamiento obligatorio según PEMEX:

- Buzón Postal.
- Teléfono público, local y de larga distancia.
- El área libre e intensidad de construcción, estarán en función de lo que permitan las especificaciones de estaciones de Servicio versión 2006.
- La altura de las edificaciones no podrán ser mayores de dos niveles, 7.00 m.

Gasolinera Tipo II.

Este tipo de gasolinera solo se permitirá en corredores urbanos e industriales que presenten una sección vial mínima de 21 m.

El equipamiento obligatorio según PEMEX.

- Buzón Postal
- Teléfono público, local y larga distancia
- Lavado automático de automóviles
- Centrifugado de combustible diesel
- Tienda de conveniencia
- El área libre e intensidad de construcción estarán en función de lo que permita el Programa de Desarrollo Urbano.
- La altura de las edificaciones no podrán ser mayores de dos niveles 7.0o metros.

Gasolinera Tipo III.

Este tipo de gasolinera se permitirá en carreteras que comunican a los distintos centros de población, en los corredores turísticos y corredores industriales que presenten una sección mínima de 21 m.

El equipamiento obligatorio según PEMEX;

- Venta y o reparación de neumáticos.
- Refaccionaría automotriz.
- Taller electromecánico.
- Tienda de conveniencia
- Se podrán ubicar fuera del derecho de vía y dentro de la franja de 100.00 m y en la orilla o acceso 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 m.
- La altura de la sombrilla de los despachadores, no podrá rebasar los 5.40 m que establece PEMEX.

Normas de operación establecidas por la Dirección de Protección Civil, Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

En gasolineras tipo 1 y 2, la ubicación del tanque de suministro a vehículos, deberán contemplar las distancias mínimas de seguridad establecidas dentro del predio en que se pretenda instalar una estación de gas L.P.

Cuadro 146. Distancias mínimas de tanques de almacenamiento	
Bardas límites de predio	15.00 m
Espuela de ferrocarril, riel más próximo	15.00 m
Oficinas o bodegas	15.00 m
Otro tanque de almacenamiento en el interior de la gasolinera	1.50 m 0 ¼ de la suma de los diámetros de ambos tanques, lo que resulte mayor
Paño interior del tanque de piso terminado	1.50 m
Planta generadora de energía eléctrica	25.00 m
Tomas de carburación (dispensario)	6.0 mm
Tomas de recepción y suministro	6.00 m
Vegetación de Ornato	25.00 m
Muro de protección a tanque de almacenamiento	2.00 m

Fuente: Normas establecidas por Dirección de Protección Civil, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Además en su proyecto, deberá considerar, lo siguiente:

- El área administrativa y de servicios deberá estar construida con materiales incombustibles; además de ubicarse a una distancia mínima con respecto a los accesos y salidas de emergencia.
- Restricciones de construcción: deberá contar con un remetimiento o en su caso, respetar los derechos de vía establecidos.
- El predio deberá contar con acceso y salida vehicular independientes, además con salida de emergencia, de 6.00 m
- Los accesos y salidas vehiculares al predio deberán localizarse de forma que no obstruya el tránsito vial 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 deberá garantizar la seguridad de los peatones, mediante el establecimiento de señalamiento vial y reductor de velocidad, ubicado 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 existir líneas de alta tensión, ductos de PEMEX y Gas, a una distancia mínima de 30.00 m, ya sean áreas o subterráneas.
- Las que se pretendan 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.

AGUA POTABLE

En la captación hidráulica para usos urbanos y domésticos, se deberán prever las siguientes acciones:

1. En poblaciones de 150,000 o más habitantes en climas templados, la dotación diaria por habitante se considera de 250 litros/habitante.
2. La dotación mínima aceptable será de 100 a 150 litros/hab., por día.
3. La presión mínima debe ser de 1 Kg./cm2 directa a la toma domiciliaria.
4. En el caso de urbanización progresiva, el servicio de hidrantes dará servicio a 14 habitantes por unidad o un radio de cobertura de 200 m.
5. Controlar el uso de fertilizantes y pesticidas, para no contaminar o alterar la calidad de los cuerpos hidráulicos.
6. No se deben permitir descargas de aguas residuales sin tratamiento previo directamente sobre cualquier cuerpo hidráulico.
7. El agua obtenida para abastecimiento humano antes de su conducción y/o distribución a un centro de población, deberá pasar por el proceso de potabilización. Sin embargo, en todos los casos deberá proveerse de equipos de desinfección del agua.
8. Para la instalación de tuberías de conducción y redes de distribución se deberán tomar en cuenta lo siguiente:
   - No deberá permitirse ningún tipo de desarrollo urbano o dotación hidráulica, arriba de la cota piezometrica máxima determinada por el sistema de distribución. En el caso de existir algún desarrollo urbano arriba de esta cota, se deberá reubicar o consolidar su crecimiento, dotándolo solo de un tanque regulador para su uso exclusivo.
   - Para conducción y redes estas siempre deberán alojarse en zanjas exclusivas, apisonadas y compactadas según especificaciones determinadas proctor.
   - En el caso de cruces específicos en puentes deberá colocarse tubería de acero y aun encamisadas y con pozos de visita para su inspección.
   - Si el agua fuera incrustante se deberá dar tratamiento, estabilizándose desde la captación para evitar problemas en tuberías y cruceros.
   - Deberá observarse que la distancia mínima entre las tuberías para redes de agua potable y las redes de alcantarillado sanitario deben ser 2.50 metros, también debe considerarse para ductos telefónicos, eléctricos y de gas, además las tuberías de agua potable deberán quedar como mínimo a 0.50 metros arriba del lomo de tubo sanitario.

DRENAJE Y ALCANTARILLADO

1. El sistema de drenaje en fraccionamientos y conjuntos no debe ser mixto, se deben construir sistemas dobles en los casos en que existan colectores municipales separados.

2. Las aguas negras, industriales o municipales deberán ser tratadas antes de ser vertidas a los cuerpos de agua.
3. La aportación de aguas negras es aproximadamente del 75 % de la dotación de agua potable, considerando que el 25 % se pierde antes de llegar al sistema de drenaje.

ENERGÍA ELÉCTRICA

Para el tendido de líneas de energía eléctrica se deberán considerar los siguientes criterios:

1. La separación máxima entre postes deberá ser de 30 m. la altura mínima acometida eléctrica a predio deberá ser de 50.50 m., con un desarrollo máximo de línea de 30.0 m.
2. En los sistemas de red primaria de alta tensión, se recomienda la utilización del nivel trifásico, con uno o dos circuitos, para evitar la caída de tensión.
3. Los postes deberán calcularse de acuerdo al peso que soporten y a los movimientos a que están sujetos.
4. La canalización de líneas deberá estar aislada del cuerpo del poste y a una altura mínima de 10.50 m., en líneas de alta tensión.
5. El criterio para el tendido de la red se basa en ubicar las líneas de alta tensión y transformadores en vías primarias y las de baja tensión en calles locales.
6. En los sistemas de red primaria de alta tensión se recomienda la utilización del nivel trifásico, con uno o dos circuitos, para evitar la caída de tensión.

ALUMBRADO PÚBLICO

1. Para el tendido y distribución de luminarias de alumbrado público, se deberán considerar los siguientes criterios:
2. Los niveles de luz que deben suministrar las lámparas de alumbrado público, serán como mínimo de 2.15 lux y recomendable de 5.40 lux, según el tipo de zona a iluminar.
3. Altura mínima permisible de luminarias deberá ser de 5.50 M. del pavimento de guarnición a su eje horizontal; el espaciamiento máximo entre Postes- Luminarias será de 25 M.
4. El fuste de los postes deberá colocarse en el extremo de la acera hacia el arroyo de vehículos y a 0.15 Mts. del límite de la guarnición.
5. La distribución de luminarias puede ser:
   - En las líneas sobre acera.
   - En dos líneas sobre acera.
   - En una línea sobre camellón central.
   - En postes a gran altura, con reflectores.
6. Se recomienda instalar de 10 a 15 luminarias por hectárea.
7. El total del área urbana deberá contar con alumbrado público.
8. En colonias populares se podrá adoptar el alumbrado público tipo rural, es decir, en el poste de energía eléctrica, colocar un brazo con luminaria contando previamente con la autorización de la CFE.

DERECHOS DE VÍA

1. Las carreteras federales de dos carriles tendrán un derecho de vía de 20 m. a partir del eje para cada lado. Con tráfico intenso aumenta a 30 m. a cada lado del eje.
2. Las carreteras estatales también tendrán un derecho de vía de 20 m. del eje a cada lado.
3. Las riveras o zonas federales tendrán fajas de 10 metros de anchura contiguas al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias. La amplitud de las riveras o zonas federales serán de cinco metros en los cuales con una anchura no mayor de cinco metros. El nivel de aguas máximas ordinarias se calcularán a partir de la creciente máxima ordinaria que será determinada por la Comisión Nacional del Agua.
4. No se deberá permitir ningún uso urbano sobre los derechos de vía de la infraestructura.
5. Se podrá permitir, sobre los derechos de vía de la infraestructura, la preservación ecológica, la recreación pasiva informal sin permitir estancias prolongadas o numerosas de personas, la vialidad en casos justificados y los fines forestales y de cultivo.

IMAGEN URBANA

1. De acuerdo a las características de Tehuacán, se cuenta con patrimonio natural y edificado importante, por lo que se debe considerar los siguientes elementos normativos:
   - Declaración sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural (UNESCO, 1972).
   - Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos.
   - Plan Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable.
   - Reglamento de Construcciones para el Municipio de Tehuacán.
   - Reglamento para el Mejoramiento y Protección de la Imagen Urbana del Municipio de Tehuacán.
2. Para la conservación del patrimonio histórico – cultural construido con respecto al desarrollo urbano, se deberán considerar los siguientes criterios respecto a Monumentos y Sitios Patrimoniales:
   - 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 de los monumentos y/o en los centros históricos deberán ser regulados con reglamentos, proyectos específicos o planes parciales derivados del PMDU, en su caso.
   - La revitalización de un centro urbano 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 urbanos 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, estás deberán sujetarse al Reglamento para el Mejoramiento y Protección de la Imagen Urbana del Municipio de Tehuacán.

3. Para la preservación del patrimonio natural, se adoptan las disposiciones de la Ley de Zonas Naturales del Estado de Puebla así como la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, con los siguientes criterios:
   - Proteger las áreas que presentan valor ecológico.
   - Preservar y mejorar los sitios de belleza natural.
   - Regular el crecimiento urbano y el establecimiento de nuevos asentamientos humanos, a fin no atentar contra los ecosistemas y su biodiversidad.
   - Regenerar el patrimonio natural que ha sido afectado por actividades económicas.
   - Regenerar las barrancas, ríos y cuerpos de agua dentro y fuera del área urbana, que constituyen un valor paisajístico, recreativo y del ambiente, propicio para la existencia de fauna acuática y aves, proteger sus bordes con usos compatibles y regulados.

PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS URBANAS

Los criterios adoptados y encaminados para evitar, prever, neutralizar y atender fenómenos de origen tanto natural como antropogénicos, son:

1. Se prohíben los usos habitacionales, comerciales, industriales y de cualquier uso urbano en la zonas con alto grado de vulnerabilidad a inundaciones o sobre lechos o cauces de ríos y arroyos, asignándoles un derecho de vía que a nivel federal es de 10 m. o un uso agrícola, de preservación ecológica o recreativo, todos con ellos sin instalaciones de permanencia prolongada de la población.
2. Se deberá establecer una red de sistemas de predicción sísmica y de observación geológica, a fin de captar información que permita en la medida de lo posible, detectar cualquier riesgo potencial.
3. A través de los ordenamientos legales jurídicos-administrativos, como los reglamentos de construcción; establecer las medidas de protección en la construcción de los edificios y operación de la infraestructura.
4. No se deberán mezclar usos habitacionales, comerciales, de servicios o recreativas con industriales, excepto cuando estos últimos no presenten ningún riesgo de incendio, explosión o emisiones peligrosas de cualquier naturaleza.
5. Los usos industriales que por sus características resulten riesgosos, deberán ubicarse en zonas industriales, diseñadas para ese fin y deberán contar con un cinturón ecológico de protección de un mínimo de 500 m[53].
6. De acuerdo al nivel de riesgo y vulnerabilidad del producto al ser extraído, transformado, canalizado o almacenado, se preverán reservas para su aislamiento e instalación fuera del área urbana o en su caso, disponer de una franja de protección de 100 m., si las instalaciones de encuentran dentro del poblado y su riesgo de efecto no rebasa esta cota de seguridad.
7. Las áreas habitacionaleso construcciones que impliquen grandes concentraciones de población y colinden con estaciones distribuidoras o de almacenamiento de productos altamente inestables, deberán contar con una franja

[53] Prevención y Preparación de la respuesta en caso de accidentes químicos en México y en el mundo. Serie Monografías, No. 5. SEDESOL, 1994.

de área verde de protección, de 100 m., así como extremar las medidas de seguridad ante siniestros potenciales.
8. Se dotara a todos los habitantes, por lo menos, con los mínimos satisfactores de vivienda y de redes de agua potable y alcantarillado.
9. Desde la recolección hasta la disposición final de la basura, deberá contar con los medios adecuados para una mayor eficiencia en el servicio y minimizar el riesgo de contaminación.
10. Las aguas residuales, deberán de ser captadas a través de un sistema de colectores eficientes que conduzca el agua a tratamiento para su reciclaje.
11. Se deberá evitar utilización de aguas residuales para fines de riego, sin previo tratamiento.
12. Queda prohibido que los nuevos asentamientos estén a menos de 35 m., de las torres de alta tensión.
13. Las empresas que almacenen combustibles y productos altamente flamables y explosivos, deberán presentar el Estudio de Impacto Ambiental y de Riesgo, ante las autoridades de los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal, de acuerdo al ámbito de su competencia.

MEDIO AMBIENTE

Medio Físico

1. No se debe permitir el desarrollo urbano en faldas de los cerros susceptibles al deslizamiento o derrumbes.
2. Se prohíbe cualquier uso de carácter urbano sobre o cerca de fallas o fracturas.
3. Se considera adecuado para uso urbano el rango de pendiente de 1.5 por ciento.
4. No se recomienda adecuado para desarrollo urbano pendientes mayores a los 18 por ciento.
5. No se debe permitir desarrollo urbano en terrenos inestables, arenoso, o con serios conflictos de expansión, colapso, granulación suelta, dispersión de material, corrosión, y alto contenido orgánico.
6. No se permitirá asentamientos humanos sobre cauces de ríos, arroyos, y zonas inundables.

Ordenamiento Ecológico

1. Utilizar los elementos de valor natural de tal forma que resulten eficientes a las actividades de carácter social, procurando su conservación y preservación del recurso.
2. Se prohíbe la descarga directa de aguas negras en cualquier cuerpo de agua ya sea superficial o subterráneo.
3. Las zonas de recarga acuífera y los cuerpos de recarga superficiales deberán ser sujetos de acciones de preservación.
4. Las áreas boscosas, la vegetación de galería y aquellos tipos que tengan un valor ecológico o paisajístico deben ser preservados.
5. Se deben preservar de forma estricta las áreas agrícolas de riego.
6. Las áreas agrícolas de temporal, serán susceptibles de aprovechamiento urbano en base a la capacidad de rendimiento.
7. No se deberá instalar industrias cerca de cuerpos de agua, las existentes deberá contar con el equipo necesario para mitigar los impactos al medio natural.

8. Se debe entubar, canalizar, y tratar las aguas servidas para evitar la contaminación del suelo y subsuelo.
9. Se deberá regenerar el patrimonio natural que se ha afectado por las actividades económicas en su entorno.
10. No se deben instalar zonas industriales próximas a los cuerpos de agua, si éstas no garantizan la neutralización constante de los desechos líquidos antes de descargarlos.
11. Las industrias ya instaladas deberán construir equipos para un tratamiento efectivo de sus desechos líquidos, a fin de no verter productos nocivos a los cuerpos de agua.
12. Los lugares donde afloran de manera natural aguas subterráneas no se deberán utilizar para uso urbano, a excepción de usos recreativos.
13. Las zonas de descarga acuífera deberán ser protegidas para impedir la modificación del geo sistema.
14. Los cuerpos de agua deteriorados deberán ser regenerados.

Contaminación Ambiental y Prevención de la contaminación de agua:

1. Se evitaran las descargas de aguas residuales, de cualquier tipo, en forma directa a los cuerpos de agua y en especial, a las galerías filtrantes y áreas tributarias de los manantiales.
2. La industria ya existentes, deberán instalar sistemas y equipos para el tratamientos más efectivos de sus líquidos residuales.
3. No se permitirá el depósito, acumulación, disposición o un nuevo relleno sanitario de desechos sólidos o líquidos en áreas de suelo permeables o con algún riesgo de filtración a cuerpos de agua, ya sean superficiales o profundos.
4. Las instalaciones nuevas deberán garantizar el tratamiento adecuado de sus desechos líquidos, antes de ser descargados
5. Los cuerpos de agua que estén contaminados, serán sometidos a acciones de restablecimiento total.
6. Se deberá introducir un sistema de colectores y emisores, para conducir el agua servida para plantas de tratamiento antes de sus descargas en los afluentes.

Prevención de la contaminación del aire:

1. Las industrias deberán instalar mecanismos y elementos filtrantes en sus dispositivos de emisión de humos.
2. Las nuevas industrias deberán ser ubicadas fuera del área urbana y fuera de la dirección de los vientos dominantes.
3. Se establecerán regulaciones que sancionen el incumplimiento a la verificación a la calidad de los gases emitidos por vehículos automotores en general.
4. Se establecerán regulaciones para los altos niveles de ruido.
5. Seguimiento del programa eco guardias para evitar la degradación del ambiente, con acciones de protección al medio ambiente, implementado por la Coordinación de Ecología del Municipio de Tehuacán
6. Integrar plantas de tratamiento de aguas negras y residuales para el saneamiento de las mismas antes de ser descargadas.
7. Promover Campañas de Concientización para la población en general, con acciones de reciclaje del agua en aprovechamientos agrícolas.

Prevención de la contaminación al suelo:

1. Usar zonas con depresiones y altamente impermeables, para el depósito de desechos sólidos orgánicos bajo la tendencia de un posible nuevo relleno sanitario.
2. Entubar y canalizar todos los sistemas de aguas servidas, para impedir las filtraciones y contaminación de los suelo en su recorrido.
3. Conservar los terrenos en explotación altamente productivos aledaños al centro de población.
4. Reforestar las zonas periféricas al centro de población y subcentros que se encuentran erosionadas o en proceso de erosión.

Prevención de la contaminación magnética:

1. Las exposiciones se pueden evitar en este caso al no construir cerca del margen de seguridad de las líneas de alta tensión y la energía acumulada en exceso puede eliminarse con placas de cobre, colocadas en los pies durante unos minutos, o dejando correr agua sobre los pies o manos durante unos minutos. Para evitar las cargas electrostáticas, se usaran prendas de tejido natural y zapatos con suela de cuero, la suela de goma aísla el cuerpo del suelo, bloqueando el flujo de energía y la recarga vital

Prevención de contaminación por ruido:

1. Utilizar asociaciones de elementos vegetales en vías, plazas y zonas industriales con objeto de atenuar efectos sonoros, además de filtrar humos, polvo y olores.
2. Evitar la circulación de vehículos pesados en zonas habitacionales, de comercios y servicios, recreativos o turísticos, de salud y de educación.

Preservación del patrimonio natural

1. Se adoptan las disposiciones del Decreto de la Reserva de la Biosfera Tehuacán – Cuicatlan, así como la Ley de Zonas Naturales y Patrimoniales del Estado de Puebla, así como las vigentes en la materia siguientes criterios:
2. Proteger las áreas que presentan valor ecológico.
3. Preservar y mejorar los sitios de belleza natural.
4. Regular el crecimiento urbano y el establecimiento de nuevos asentamientos humanos, a fin de no atentar contra los ecosistemas. Regenerar el patrimonio natural que ha sido afectado por actividades económicas.

APTITUD TERRITORIAL

1. No se deberá permitir el desarrollo urbano en terrenos con características de intensificación de ondas sísmicas, tales como:
   - Aluviones naturales recientes, profundos o superficiales, o todo tipo de relleno artificial en barrancos, lagos, lagunas y terraplenes en general, no consolidados y sensibles en muchos casos a efectos de resonancia.
   - Terrenos sobre hidratados que al licuar y abatir su nivel freático, pierden su capacidad de carga; o terrenos inestables, con serios agrietamientos y sensibles asentamientos diferenciales.

- Faldas de cerros, en particular las que presentan sus estratos y fracturas orientadas en la misma dirección de sus pendientes, observando además en su material una frágil cohesión susceptible al deslizamiento o derrumbe.
- Gravas sobre estratos de arcilla inestable (marga y arcillas) y los mantos de ceniza volcánica.

2. No se deberá permitir el desarrollo urbano en:
   - Galerías filtrantes, salvo la presentación de los estudios respectivos para cumplir la normativa federal, estatal o municipal según sea el caso y poder hacer uso de la zona de amortiguamiento que es igual a 6 metros, esto con la finalidad de evitar problemas de hundimiento o alta comprensibilidad.
   - Áreas susceptibles a derrumbes o deslizamientos, sobre o al pie de laderas, cuyo material sea poco coherente y de adherencia frágil con tendencia al desprendimiento por intensas lluvias, sobresaturación hidráulica, sobrepeso o movimientos vibratorios o sísmicos, dejando un franja mínima de seguridad de 25 metros entre las bases de éstas y el desarrollo urbano.
   - Al pie de taludes artificiales en el margen mínimo de seguridad señalado anteriormente.
   - Terrenos inestables arenosos, o con serios conflictos dados por sus características de expansión, colapso, granulación suelta, dispersión de material, corrosión o alto contenido orgánico.
   - Zonas con relieve muy accidentado o con pendientes mayores al 20 %.
   - En el interior u orillas de los lechos de lagos o en los cauces de ríos y canales. La prohibición incluye el estricto respeto a la franja de protección, determinada por el registro máximo de caudal en sus superficies o secciones, en los últimos 20 años y con una distancia mínima de 15 metros de esta cota.
   - No se debe permitir el desarrollo urbano sobre o cercano a fallas y fracturas activas, por lo menos a una distancia mínima de 50 metros de su eje y según la magnitud de su actividad.
   - Cualquier tipo de desarrollo urbano deberá ubicarse fuera de un radio de 60 kilómetros de cualquier cráter potencial o en plena actividad volcánica.

ÁREA NATURAL PROTEGIDA

1. En el caso del Área Natural Protegida Reserva de la Biosfera Tehuacán – Cuicatlán se deberá de remitir al Programa de Manejo y las actividades permitidas y no permitidas establecidas para las subzonas de Preservación, Uso Tradicional, Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales, Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas, Aprovechamiento Especial, Uso Público y Asentamientos Humanos en los polígonos a que dé lugar.
2. Los desarrollos de vivienda dentro de los polígonos definidos como asentamientos humanos quedan sujetos a una evaluación de impacto ambiental resuelta por SEMARNAT.
3. Refiriendo al punto anterior son reconocidos como Asentamientos Humanos Irregulares de acuerdo al Presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano.
4. La infraestructura de redes de agua potable y drenaje que se pretendan construir dentro de los polígonos de asentamientos humanos dentro de la reserva de la biosfera debe de ser acorde a las ecotecnologías existentes en el mercado al momento de su construcción.
5. Se respetaran dentro de estos polígonos de Asentamientos Humanos las densidades que hayan sido aprobadas previamente en una sesión de cabildo

quedando sujetas a únicamente el polígono de actuación del predio en cuestión, mismo que estará bien referenciado en coordenadas UTM.

6. Las fusiones y subdivisiones quedan sujetas a procesos de legislación civil.

IV. POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS

4.1 Políticas de desarrollo urbano.

Las políticas de gestión del desarrollo urbano, son las políticas y objetivos rectores para el ordenamiento territorial del municipio, que se derivan de las problemáticas y condicionantes para cada zona de la ciudad, y que deben ser principios rectores al momento de elaborar los instrumentos de planeación.

La política general que se aplicará al municipio de Tehuacán, en función a su dinámica demográfica, económica, social y territorial, se enfocará a la consolidación la cual prevé el ordenamiento de la estructura básica del municipio, sin afectar su dinámica actual, evitando y controlando el crecimiento desordenado.

Según el la Ley De Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla, el desarrollo urbano deberá ajustarse a diferentes políticas que conlleven a la ordenación y regulación del municipio; las cuales serán:

Política general de Consolidación:

La consolidación del crecimiento urbano, parte de considerar el grado de deterioro que los ecosistemas presentan como parte de las formas de construir la ciudad en las que han operado la rentabilidad económica sobre la socio-ambiental, que ha implicado la explotación irracional de los recursos naturales y una utilización extensiva del suelo sobre todo en las zonas periféricas de la ciudad.

Por ello se debe trabajar, con una óptica de la sustentabilidad integral, la regulación estricta de su crecimiento urbano y la re densificación de la mancha urbana existente; lo cual es fundamental para alcanzar los objetivos de desarrollo urbano y ordenamiento del territorio, de acuerdo a lineamientos del nivel nacional y estatal.

Por tanto, se aplica la política general de consolidación e instrumentación de las políticas específicas que permitan encauzar las demandas poblacionales y el ordenamiento de las actividades económicas.

Políticas específicas:

Crecimiento o expansión: Es la acción tendiente a ordenar, controlar y regular la expansión física del área urbana, logrando un aprovechamiento de la infraestructura, equipamiento y servicios existentes y previstos. Mediante la determinación y ocupación controlada y responsable de reservas urbanas y zonas de crecimiento de la mancha urbana, no perdiendo de vista una urbanización respetuosa del patrimonio natural y construido y teniendo siempre presente que se debe impulsar de manera constante y prioritaria la re densificación al interior de la mancha urbana existente mediante la ocupación de los vacíos intraurbanos (lotes baldíos) del centro de población, a través del

establecimiento de una normatividad que permita la mejor eficiencia de los servicios públicos y la infraestructura actual.

Para el caso del presente PMDUS, se considera esta política de crecimiento para:

- La determinación de las áreas de expansión futura que se integren a la reserva del municipio, siendo muy respetuoso del medio ambiente circundante, los ecosistemas y observar las condiciones del suelo, los posibles peligros para no generar espacios urbanos vulnerables.
- La determinación de las etapas de crecimiento, en que se incorporarán a aprovechamientos urbanos, las áreas y predios incluidos en la reserva.
- La formulación de los programas parciales a través de los cuales se incorporen porciones de la reserva a la expansión urbana y se regule su crecimiento.
- La definición de la infraestructura de las zonas de crecimiento
- Re densificación al interior de la mancha urbana existente, mediante la ocupación y saturación de los lotes baldíos Urbanos.

Mejoramiento: Es la acción tendiente a reordenar o renovar las zonas de incipiente desarrollo o deteriorada física o funcionalmente, iniciando un proceso para elevar de manera paulatina la calidad de vida de la población y resarcir los efectos negativos que el deterioro que presentan los ecosistemas y el entorno, así como el resentido por el patrimonio construido y cultural. Se trata de ir mejorando los equipamientos, y la infraestructura existente así como la introducción de obras de infraestructura de cabecera, obras de urbanización e introducción de servicios públicos, entre los sectores público, privado y social, a la estructura urbana actual, para lograr un mejor funcionamiento de la ciudad; se pretende que esto se logre, mediante:

- El mejoramiento y preservación de la calidad ambiental.
- El reordenamiento, la renovación, regeneración, restauración o la densificación de áreas urbanas deterioradas.
- La dotación de servicios, equipamiento o infraestructura urbana, en áreas carentes de ellos la rehabilitación de los existentes.
- La regularización de los asentamientos humanos, con la dotación de servicios y satisfactores básicos que los integren a la estructura urbana.
- La accesibilidad para personas con discapacidades.
- La prevención y atención de riesgos y contingencias ambientales y urbanas.

Conservación y/o restauración: Es la acción tendiente a conservar y mantener el equilibrio ecológico y funcional, la calidad ambiental y la sustentabilidad; el buen estado de las obras materiales y su entorno, de infraestructura, equipamiento y servicios; el buen estado de los edificios, monumentos, plazas públicas, parques en general y todo aquello que corresponda al patrimonio natural histórico y cultural, así como el buen estado de las obras materiales y en general de todo aquello que constituye el inventario de edificios e instalaciones del acervo histórico y cultural, y; la eliminación de riesgos urbanos.

Para cumplir con esta política, el PMDUST plantea las siguientes acciones:

- Las áreas que por sus características naturales cuenten con elementos que condicionen el equilibrio ecológico y la calidad ambiental de una zona y aquellas que estén protegidas por la legislación federal, estatal o municipal.
- Las dedicadas a actividades agropecuarias, forestales o mineras.
- Zonas de valor paisajístico y de imagen urbana.
- Zonas afectadas por fallas geológicas o fracturas que constituyan peligros permanentes o eventuales a los asentamientos humanos.
- Las que se consideren patrimonio cultural del centro de población.

Reordenamiento: Es la acción tendiente a concertar los instrumentos, mecanismos, acciones, obras de infraestructura de cabecera, obras de urbanización e introducción de servicios públicos, entre los sectores público, privado y social, según los Instrumentos Derivados que se elaboren.

Medio Ambiente

En materia de Ordenamiento Ecológico, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) prevé cuatro políticas generales que deberán asignarse a las UGA´s de acuerdo a las características físicas, biológicas, socioeconómicas, administrativas y de aptitud que presenten. Dichas políticas ofrecen un marco general para la regulación, inducción y fomento de las actividades de los sectores en el área a ordenar.

Se presentan a continuación las cuatro políticas ambientales previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) en materia de ordenamiento ecológico.

Política de protección. Con esta política se busca el mantenimiento de los ambientes naturales con características relevantes, con el fin de asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos. Se trata de proteger áreas de flora y fauna importantes dadas sus características, biodiversidad, bienes y servicios ambientales, tipo de vegetación o presencia de especies con algún status en la NOM-059-SEMARNAT-2001. Para lograr este objetivo se requiere que el aprovechamiento sea prohibido, evitando el deterioro de los ecosistemas y asegurar así su permanencia, en estas áreas se permite el uso de los recursos con ciertas condiciones, y es permisible el uso con fines recreativos, científicos o ecológicos. Quedan prohibidas actividades productivas o asentamientos humanos no controlados.

Política de conservación. Esta política se aplica a aquellas áreas o elementos naturales cuyos usos actuales o propuestos no interfieren con su función ecológica relevante y donde el nivel de degradación ambiental no ha alcanzado valores significativos. Tiene como objetivo mantener la continuidad de las estructuras, los procesos y los servicios ambientales, relacionados con la protección de elementos ecológicos y de usos productivos estratégicos. Se propone cuando, al igual que en la política de protección, un área tiene valores importantes de biodiversidad, bienes y servicios ambientales, tipo de vegetación, etc., pero se encuentra actualmente bajo algún tipo de aprovechamiento. De esta forma se intenta reorientar la actividad productiva a fin de hacer más eficiente el

aprovechamiento de los recursos naturales, pero de una manera sustentable, garantizando la continuidad de los ecosistemas y reduciendo o anulando la presión sobre éstos.

Política de restauración. Es una política transitoria dirigida a zonas que por la presión de diversas actividades antropogénicas han sufrido una degradación en la estructura o función de los ecosistemas, en las cuales es necesaria la realización de un conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales. De esta manera, una vez lograda la restauración es posible asignar otra política de protección o de conservación. También la restauración puede ser dirigida a la recuperación de tierras que dejan de ser productivas por su deterioro o al restablecimiento de su funcionalidad para un futuro aprovechamiento sustentable.

Política de aprovechamiento sustentable. Esta política promueve la permanencia del uso actual del suelo o permite su cambio en la totalidad de unidad de gestión ambiental (UGA) donde se aplica. Se asigna a aquellas áreas que por sus características son apropiadas para el uso y el manejo de los recursos naturales, en forma tal que resulte eficiente, socialmente útil y no impacte negativamente sobre el ambiente. Incluye las áreas con elevada aptitud productiva actual o potencial ya sea para el desarrollo urbano y los sectores agrícola, pecuario, comercial e industrial. Se tiene que especificar el tipo e intensidad del aprovechamiento, ya que de ello dependen las necesidades de infraestructura, servicios y áreas de crecimiento. Por lo tanto es importante definir los usos compatibles, condicionados e incompatibles, además de especificar los criterios que regulan las actividades productivas con un enfoque de desarrollo sustentable. Es importante proponer la reorientación de la forma actual de uso y aprovechamiento de los recursos naturales que propicie la diversificación y sustentabilidad y que no impacte negativamente el medio ambiente.

Cabe hacer la aclaración que antes de hacer la iniciativa de declaratoria de la que hasta ahora es propuesta de Área Natural Protegida Cerro Colorado – La Hierbabuena se debe de realizar un trabajo conjunto entre el Gobierno del Estado y de los municipios que la integran donde Tehuacán forma parte, con el fin de someter a revisión el Estudio Técnico Justificativo que se realizó en la administración estatal anterior, toda vez que deben de existir ajustes en el polígono y la zona núcleo del mismo ya que existen discordancias con la unión al polígono de la Reserva de la Biosfera Tehuacán – Cuicatlán, modificación con respecto a los límites de los ejidos y de los mismos municipios.

Actividad Económica

Se deben de establecer los lineamientos para ordenar la distribución de las actividades productivas en el territorio municipal y en las localidades. Un objetivo importante a considerar será construir, ampliar o mejorar la infraestructura turística.

Contexto Social

Las Políticas de este apartado están orientadas a proteger y aprovechar de manera racional el suelo interurbano en el territorio municipal.

Zonificar el Territorio

Se deberán de integrar al sistema municipal los centros de población, mediante la definición de relaciones entre los mismos y sus funciones; ello debe de inducir el crecimiento de los centros de población y construir, ampliar o mejorar la infraestructura, el equipamiento y servicios públicos de cobertura estatal y regional, la vialidad de enlace interurbano y la vivienda.

4.2 Estrategia general

A continuación se presentan las estrategias urbanas que se proponen para resolver la problemática del municipio den Tehuacán, mismas que se deben abordar a través de Programas Operativos con los instrumentos que también se proponen en el capítulo VI. Aprobación, Difusión y Evaluación. Estos programas constituyen un modelo de gestión del desarrollo urbano, y representan los aspectos estratégicos a resolver en el mediano y largo plazos, con la ejecución de acciones de corto plazo.

Es importante mencionar que las estrategias resultantes son derivadas del cruce de variables que se hace a través de análisis multicriterio donde se toma en cuenta el carácter cuantitativo y cualitativo de los indicadores bajo estudio determinados en los términos de referencia, donde se han combinado aspectos formales con aspectos informales en los análisis, superando los métodos de valoración tradicionales. Se ha hecho uso de esta herramienta metodológica para integrar en la práctica los problemas de la inconmensurabilidad social y técnica de las distintas valoraciones tratando de comprender y atender la complejidad y la incertidumbre para el análisis de situaciones que versan sobre el desarrollo urbano y la sustentabilidad, donde ha sido de manifiesto una variedad de actores e intereses.

Así es como se llegan a emplear 3 grandes aspectos formales cuantitativos, medio físico natural con 7 variables, medio físico transformado con 11 variables y socioeconómico con 3 variables todos integrados en un sistema de información geográfica; y 3 grandes aspectos informales cualitativos, normas, reglamentos y leyes vigentes de los niveles federal, estatal y municipal; administración y gestión del desarrollo urbano donde intervienen autoridades y particulares y como tercero la participación de la comunidad directamente involucrada.

La fusión de los aspectos cuantitativos nos da la imagen global de planeación del municipio ya que se consideran las variables de topografía, geología, edafología, clima, hidrología, áreas naturales protegidas, usos de suelo, asentamientos irregulares, tenencia de la tierra, catastro, vivienda, vialidad y transporte, equipamiento, servicios, riesgo y vulnerabilidad, imagen urbana, dinámica demográfica, proyecciones de población, demanda de suelo, demanda de viviendas, población económicamente activa, entre otros y los aspectos cualitativos nos llevan al camino ríspido de los intereses y la toma de decisiones donde entran en conflicto las apropiaciones del territorio que no

necesariamente responden a las condiciones óptimas de acuerdo al primer análisis que es carácter técnico ya que este segundo es político – social.

Bajo este orden de ideas las políticas, estrategias, zonificación, compatibilidad y usos de suelo son producto del sentir de la población que participa en el proceso de consulta pública para la elaboración de este instrumento y que no necesariamente corresponden a una lógica cuantitativa sino a las apreciaciones cualitativas.

4.3 Estrategia Urbana en Función del Ordenamiento Ecológico

De conformidad con la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), y la Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla, el ordenamiento ecológico se define como el instrumento de política ambiental cuya finalidad es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de utilización de los recursos naturales, para lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de dichos recursos.

El Ordenamiento Ecológico tiene por objeto llevar a cabo una regionalización ecológica del municipio, identificando áreas de atención prioritaria y áreas de aptitud sectorial.

Asimismo, dicho ordenamiento establece los lineamientos y estrategias ecológicas necesarias para, entre otras, promover la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales; promover medidas de mitigación de los posibles impactos ambientales causados por las acciones, programas y proyectos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal; orientar la ubicación de las actividades productivas y de los asentamientos humanos; fomentar el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales; promover la protección y conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.

Por su escala y alcance, la Estrategia Urbana en Función del Ordenamiento Ecológico no tiene como objeto autorizar o prohibir el desarrollo de las actividades sectoriales. Cada sector tiene sus prioridades, sin embargo, en su formulación e instrumentación, los sectores adquieren el compromiso de dirigir sus programas, proyectos y acciones de tal forma que contribuyan al desarrollo sustentable del municipio, en congruencia con las prioridades establecidas en este Programa y sin menoscabo del cumplimiento de otros programas vigentes en la zona.

Espacialmente, la estrategia Ecológica actúa sobre todo el Municipio; administrativamente, facilita la toma de decisiones de los actores de la administración pública, al orientar la planeación y la ejecución de las políticas públicas, social y económicamente; invita a establecer una relación de equilibrio entre los recursos naturales, su aprovechamiento y la satisfacción de las necesidades de la sociedad, buscando el desarrollo sustentable.

Para el caso particular del territorio municipal donde se localiza el Área Natural Protegida de la Reserva de la Biosfera Tehuacán – Cuicatlan se debe de considerar lo estipulado en

el Programa de Manejo, mismo que menciona los subprogramas de protección, manejo, restauración, conocimiento, cultura y gestión, cada uno d ellos con objetivos generales, metas y resultados esperados, actividades, acciones y plazo de tiempo, así como la zonificación que deriva del mismo, y que para el caso del municipio tienen injerencia directa las Subzonas de Aprovechamiento Especial, Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas, Asentamientos Humanos, Preservación y Uso Tradicional, estableciendo para cada una de ellas las Actividades Permitidas y No Permitidas.

	Actividades permitidas	Actividades no permitidas
Subzona de Aprovechamiento Especial	1. Construcción y mantenimiento de infraestructura 2. Educación ambiental 3. Aprovechamiento de bancos de material 4. Minería 5. Filmaciones, fotografías, captura de imágenes o sonidos 6. Investigación científica y monitoreo del ambiente 7. Mantenimiento de caminos existentes	1. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos o cuerpos de agua 2. Introducir especies exóticas invasoras1 3. Tirar o abandonar desperdicios 4. Realizar, sin autorización, actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza, que generen la suspensión de sedimentos, o provoquen áreas con aguas fangosas o limosas dentro del Área Natural Protegida o zonas aledañas 5. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo 6. Realizar, actividades cinegéticas o de explotación y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestres
Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas	1. Actividades culturales tradicionales1 2. Agricultura2 y 3 3. Colecta Científica4 4. Colecta Científica5 5. Construcción de infraestructura de apoyo a las actividades de investigación científica, educación ambiental y turismo de bajo impacto ambiental6 6. Educación ambiental 7. Establecimiento de UMAS 8. Ganadería7 9. Investigación científica y monitoreo del ambiente 10. Filmaciones, fotografías, captura de imágenes y sonidos 11. Mantenimiento de caminos existentes 12. Turismo de bajo impacto ambiental8	1. Alimentar, tocar o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de los ejemplares de la vida silvestre, salvo para actividades de investigación y colecta científica 2. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres 3. Aprovechamiento forestal, salvo colecta científica 4. Apertura de nuevos caminos 5. Encender fogatas 6. Hacer uso de explosivos 7. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos o cuerpos de agua 8. Introducir especies exóticas invasoras9 9. Motociclismo extremo (enduro y cuatrimotos) 11. Remover o extraer material mineral 12. Tirar o abandonar desperdicios 13. Trasladar especímenes de poblaciones nativas de una comunidad biológica a otra 14. Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo para actividades de investigación y colecta científica 15. Venta de alimentos y artesanías 16. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo
Subzona de	1. Actividades culturales	1. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar

Asentamientos Humanos	tradicionales1 2. Agricultura2 3. Construcción y mantenimiento de infraestructura 4. Educación ambiental 5. Establecimiento de UMAS 6. Filmaciones, fotografías, captura de imágenes o sonidos 7. Investigación científica y monitoreo del ambiente 8. Mantenimiento de caminos 9. Turismo y turismo de bajo impacto ambiental	flujos hidráulicos 2. Introducir especies exóticas invasoras3 3. Realizar, sin autorización, actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza, que generen la suspensión de sedimentos, o provoquen áreas con aguas fangosas o limosas dentro del área protegida o zonas aledañas 4. Realizar, sin autorización, actividades cinegéticas o de explotación y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestres 5. Tirar o abandonar desperdicios 6. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo
Subzona de Preservación	1. Actividades culturales tradicionales1 2. Actividades productivas de bajo impacto ambiental2 3. Colecta científica3 4. Colecta científica4 5. Educación ambiental 6. Establecimiento de UmaS con fines de recuperación y repoblación de la vida silvestre 7. Filmaciones, actividades de fotografía, captura de imágenes o sonidos, con fines científicos, culturales o educativos 8. Investigación científica y monitoreo del ambiente 9. Mantenimiento de caminos existentes5	1. Abrir senderos, brechas o caminos 2. Agricultura 3. Alimentar, tocar o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de los ejemplares de la vida silvestre 4. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres 5. Aprovechamiento forestal, salvo para colecta científica y uso doméstico 6. Construcción de infraestructura 7. Dañar, cortar y marcar árboles 8. Despegue y aterrizaje de vehículos recreativos aéreos (ultraligeros) 9. Encender fogatas 10. Extracción de materiales pétreos 11. Extraer flora y fauna viva o muerta, así como otros elementos biogenéticos, salvo para colecta científica 12. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines comerciales 13. Ganadería incluyendo el pastoreo 14. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos 15. Introducir especies exóticas invasoras6 16. Introducir plantas, semillas y animales domésticos 17. Motociclismo extremo (enduro y cuatrimotos) 18. Realizar actividades cinegéticas o de explotación y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestres 19. Realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza, que generen la suspensión de sedimentos, o provoquen áreas con aguas fangosas o limosas dentro del área protegida o zonas aledañas 20. Remover o extraer material mineral 21. Tirar o abandonar desperdicios 22. Tránsito de vehículos, salvo para actividades de administración y manejo del área 23. Trasladar especímenes de poblaciones nativas de una comunidad biológica a otra 24. Turismo y turismo de bajo impacto. 25. Utilizar lámparas o

		cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo para actividades de investigación y colecta científica 26. Vehículos motorizados fuera de las vías de acceso 27. Venta de alimentos y artesanías 28. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo
Subzonas de Uso Tradicional	1. Actividades culturales tradicionales1 2. Aprovechamiento de recursos naturales con fines de autoconsumo y para la satisfacción de las necesidades económicas básicas2 3. Colecta científica3 4. Colecta científica4 5. Construcción de Infraestructura de apoyo a las actividades de investigación científica, educación ambiental y turismo de bajo impacto ambiental5 6. Educación ambiental 7. Establecimiento de UmaS 8. Filmaciones, fotografías, captura de imágenes o sonidos 9. Investigación científica y monitoreo del ambiente 10. Mantenimiento de caminos 11. Turismo de bajo impacto ambiental6	1. Abrir senderos, brechas o caminos 2. Alimentar, tocar o hacer ruidos intensos que alteren el comportamiento natural de los ejemplares de la vida silvestre, salvo para actividades de investigación y colecta científica 3. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de las especies silvestres 4. Aprovechamiento forestal, salvo para colecta científica y uso doméstico 5. Dañar, cortar y marcar árboles, salvo en el caso de uso doméstico 6. Encender fogatas 7. Extraer flora y fauna viva o muerta, así como otros elementos biogenéticos, salvo para autoconsumo o colecta científica 8. Ganadería incluyendo el pastoreo 9. Hacer uso de explosivos 10. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos o cuerpos de agua 11. Introducir especies exóticas invasoras7 12. Motociclismo extremo (enduro y cuatrimotos) 13. Realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza, que generen la suspensión de sedimentos, o provoquen áreas con aguas fangosas o limosas dentro del área protegida o zonas aledañas 14. Realizar, sin autorización, actividades cinegéticas o de explotación y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestres; salvo para el aprovechamiento de recursos naturales con fines de autoconsumo. 15. Remover o extraer material mineral 16. Tirar o abandonar desperdicios 17. Trasladar especímenes de poblaciones nativas de una comunidad biológica a otra 18. Utilizar lámparas o cualquier fuente de luz para aprovechamiento u observación de ejemplares de la vida silvestre, salvo para actividades de investigación y colecta científica 19. Venta de alimentos y artesanías Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo al suelo o a cuerpos de agua

Fuente: Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Tehuacan - Cuicatlan

El modelo de ordenamiento deberá de adaptarse a los niveles superiores de planeación en las unidades de gestión ambiental (UGA), que competan al municipio de Tehuacán, donde cada una de las cuales está normada por una política general que dictará la dirección de las actividades que se realicen dentro de la misma, un lineamiento o meta y una serie de criterios ambientales, así como estrategias, acciones y programas para alcanzar la meta de la UGA como a continuación se describe.

Cuadro 147. Descripción de estrategias.[54]		
Nombre	**Descripción**	**Acciones**
1. Incluir en el decreto de área natural protegida al territorio de la UGA.	La inclusión de ciertas áreas que no fueron tomadas en cuenta en los decretos de áreas naturales protegidas federales, estatales o municipales proporcionaría una mayor protección de ecosistemas frágiles y con elevada prioridad de conservación y en algunos casos remediaría los errores en el trazo de las poligonales.	• Delimitar el área a proteger. • Lograr con las comunidades dueñas de los terrenos un acuerdo para la inclusión de las áreas en el decreto y definir el plan de manejo de esta área. • Elaborar un estudio técnico-justificativo previo al decreto. • Decretar la nueva área como ANP
2. Apoyar el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	Los objetivos de esta estrategia consisten en disminuir los índices de pobreza y marginación en áreas forestales mediante la inducción a un manejo y uso adecuado de sus recursos naturales, generar desarrollo y expansión económica a partir de la valoración, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos de los bosques, impulsar la planeación y organización forestal, elevar la producción y productividad de los recursos forestales, su conservación y restauración, así como elevar el nivel de competitividad del sector para contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona.	• Inducir un manejo sustentable de los recursos forestales. • Crear una organización forestal. • Brindar educación y capacitación forestal.
3. Apoyo para la restauración de los ecosistemas degradados.	La estrategia consiste en realizar acciones de recuperación y reforestación en áreas de ecosistemas perturbados, con la finalidad de restablecer las funcionalidades ecológicas afectadas por la deforestación. Se trata de lograr intervenciones integrales que además de la plantación de árboles limiten la actividad ganadera que afecta el sotobosque. También es importante crear bancos de semillas de las especies nativas y utilizarlos para la reforestación.	• Reducción de la presión sobre los recursos forestales. • Recuperación de la cubierta forestal. • Manejo sustentable de los recursos forestales. • Diagnóstico y tratamiento de las zonas con problemas de plagas y enfermedades forestales. • Inspección y vigilancia conducidas por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), encaminadas al cumplimiento de la normatividad en materia de los recursos forestales. • Existen además otros programas, que a pesar de no buscar un aprovechamiento directo de los recursos forestales, promueven la protección de las zonas forestales, por consiguiente, de los servicios ambientales que brindan.
4. Protección de los ecosistemas.	Esta estrategia apoya la política de protección y consiste en realizar acciones destinadas a proteger los ecosistemas con mayor valor ecológico, esto es con elevada biodiversidad y con especies incluidas en la norma	• Fomentar las iniciativas para la conservación de las especies. • Fomentar la cultura para la protección.

[54] Nota: En caso de que estas sean modificadas toda vez que al día de hoy no se ha Publicado e Inscrito el Programa de la Zona Metropoltana Tehuacán – Santiago Miahuatlán entraran en vigor las consecuentes.

	mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001.	• Garantizar un ingreso a los dueños o poseedores de las áreas de protección. • Promover la inclusión de las áreas de protección ubicadas en zona núcleo en la categoría de uso restringido y las que se encuentran en zona de amortiguamiento en zona de conservación.
5. Conservación de los ecosistemas en el área prioritaria (ANP) a decretar.	El objetivo de esta estrategia es impulsar procesos de tránsito hacia el desarrollo sustentable del área natural a proteger y sus zonas de influencia, vía la promoción de un modelo de planeación y gestión integral, descentralizada y participativa con visión de largo plazo. Esta estrategia apoya la política de conservación y consiste en mantener las estructuras de los ecosistemas prioritarios y su biodiversidad, al mismo tiempo que se aprovechan de manera sustentable los recursos naturales.	• Fortalecer la sinergia institucional. • Promover la capacitación y educación ambiental. • Monitorear los sistemas de evaluación del desarrollo regional sustentable. • Revisar los planes de manejo forestal. • Promover el plan de manejo de la ANP.
6. Pago por servicios ambientales en conjunto.	Se considera la aportación de servicios ambientales como un conjunto de los cuatro servicios de: recarga de acuífero, biodiversidad, fijación de carbono y producción de humus.	• Concientizar a los dueños y poseedores de terrenos que proporcionen estos servicios. • Encontrar mecanismos para el pago acumulativo de los servicios ambientales.
7. Protección de la fauna del ecosistema contra la depredación.	La protección de la fauna implica intervenir para impedir el comercio de especies, incrementando la vigilancia y aplicando la ley, así como crear condiciones de legalidad.	• Limitar el comercio de especies. • Reglamentar la cacería. • Favorecer programas de refaunización. • Incrementar los programas de educación ambiental.
8. Pago por servicios ambientales para la conservación de la biodiversidad.	La pérdida de biodiversidad es un problema del cual cada vez se adquiere mayor conciencia, sin embargo, la dificultad de medirla incide de manera crítica en la creación de mercados y sistemas de incentivos que promuevan la conservación mediante el pago de servicios ambientales. A través de este concepto de apoyo se pretende fomentar el reconocimiento de los servicios ambientales derivados de la biodiversidad. El área incorporada para el pago por este concepto deberá estar destinada a la conservación durante al menos cinco años, lo que implica que tal vez dejen de realizar algunas actividades que actualmente llevan a cabo en los predios. Las actividades que se realicen en el área sujeta de apoyo deben ser viables y acordes con la realidad física y social de los predios, y deberán estar encaminadas a proteger, preservar, manejar la vida silvestre y su hábitat.	• Protección y manejo, con el fin de conservar la biodiversidad presente (flora y fauna silvestre), contribuyendo a la provisión y mejoramiento de servicios ambientales en ecosistemas forestales, tales como belleza del paisaje y recreación, polinización de plantas nativas, control biológico de plagas, entre otras. • Monitoreo de especies.

9. Pago por servicios ambientales hidrológicos.	Esta estrategia contempla obtener un pago para los dueños y/o legítimos poseedores de terrenos con recursos forestales, por los servicios ambientales hidrológicos que presta el buen estado de conservación de sus bosques. Por lo tanto, el área incorporada para el pago deberá estar destinada a la conservación durante al menos cinco años, lo que implica que tal vez dejen de realizar algunas actividades que actualmente llevan a cabo en el predio. Los beneficiarios de este concepto reciben un pago anual hasta por cinco años consecutivos para realizar acciones de conservación en el área sujeta de apoyo. El monto de apoyo anual por el pago del servicio ambiental varía según la superficie incorporada y el tipo de bosque existente en el predio propuesto.	• Promover en el consejo de cuenca el pago para servicios ambientales de recarga de acuífero. • Crear los mecanismos por medio de los cuales los usuarios de los recursos hídricos almacenados paguen una compensación a los dueños y poseedores de los terrenos forestales por la conservación de los ecosistemas.
10. Pago por servicios ambientales para la captura de carbono.	Estrategia para apoyar el desarrollo del proyecto de captura de carbono. Lo anterior, en términos de sus beneficios ambientales, económicos y sociales, que constituye el paso previo para la formulación del documento de diseño de proyecto y la eventual comercialización de bonos de carbono. Los terrenos propuestos deberán cumplir con los criterios de elegibilidad establecidos en el marco del Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL). La superficie mínima de apoyo puede estar constituida por polígonos de diversos tamaños, ninguno de los cuales deberá ser menor a una hectárea, entregar un plano general del terreno donde se señale las áreas propuestas para el desarrollo de la idea del proyecto.	
11. Disminución de la erosión hídrica.	Estrategia para protección de los suelos contra la erosión hídrica.	• Construir obras de protección del suelo. • Aplicar las estrategias de disminución de la deforestación y de restauración de los ecosistemas en las áreas con mayor erosión potencial. • Reducir la velocidad del agua con obras específicas para este propósito.
12. Uso del programa de empleo temporal para la restauración de suelos degradados.	Estrategia que consiste en hacer llegar recursos a las comunidades que realicen proyectos de restauración de suelos en terrenos degradados, de aptitud preferentemente forestal y agropecuaria.	• Utilizar los recursos PET para restaurar los suelos degradados.
13. Fortalecer la generación de empleo rural e ingreso de los dueños y poseedores de las áreas con aptitud agrícola.	A través de acciones concertadas, de preferencia con grupos de productores, se buscará apoyar proyectos productivos que posibiliten la aplicación de tecnologías apropiadas, la reconversión productiva, el acopio,	• Fomentar la capitalización de las unidades de producción familiar. • Promover el manejo sustentable de los recursos naturales.

	acondicionamiento y transformación para fortalecer la reconversión productiva hacia productos que logren posicionarse en los mercados de Puebla y del Distrito Federal.	• Apoyar el desarrollo de proyectos de producción primaria. • Impulsar la incorporación a procesos de transformación. • Promover la agregación de valor y generación de servicios. • Promover el desarrollo de capacidades en el medio rural. • Permitir el acceso anticipado a los recursos futuros a que tienen derecho los beneficiarios del PROCAMPO, a través de la contratación de un crédito en el cual los apoyos del programa representan la fuente del pago del mismo, hasta por el resto de la vigencia del programa, mediante la realización de proyectos productivos que sean técnicamente viables y financieramente rentables con la finalidad de capitalizar sus unidades de producción. • Obtener un apoyo económico estatal para la implementación de producciones cien por ciento orgánicas en las diferentes explotaciones agrícolas de interés económico y manteniéndonos así a la vanguardia de la competitividad internacional. • Consolidar la estrategia de fortalecimiento de los sistemas producto mediante el desarrollo de canales de comercialización nacional e internacional, con la realización de actividades de capacitación, un sistema de información de mercados agropecuarios, promoción de los productos agropecuarios poblanos y participación en ferias y exposiciones que permitan posicionar y comercializar los productos a nivel nacional e internacional.
14. Fomento para el desarrollo de las actividades pecuarias.	Estrategia para otorgar apoyos directos a los productores pecuarios en las áreas aptas para esta actividad en el municipio.	• Apoyar directamente los productores de ganado bovino para carne, en sistema extensivo. • Impulsar la capitalización e integración del productor primario a los procesos de transformación e incremento de valor de las cadenas productivas, a través de apoyar acciones para aumentar la capacidad productiva de las tierras de pastoreo. • Mejorar e incrementar la capacidad forrajera en las superficies destinadas a la alimentación y la cría de animales rumiantes. • Incrementar la eficiencia productiva de las unidades de producción pecuaria que se dediquen a la cría y

		producción de bovinos, ovinos y caprinos, principalmente, a través de la inversión en la construcción, rehabilitación, tecnificación y modernización de la infraestructura y adquisición de maquinaria y equipo de las unidades de producción pecuaria. • Incrementar el valor a la producción pecuaria primaria, mediante la inversión en proyectos productivos que fortalezcan los sistemas de acopio y transformación de productos; y aglutinen a productores u organizaciones de productores pecuarios de las especies bovina, ovina y caprina, principalmente, mejorando sus condiciones para integrarse a las cadenas productivas.
15. Fomento para la reconversión de actividades pecuarias de alto impacto sobre el medio ambiente.	Reconversión de la actividad ganadera, sobre todo la ganadería extensiva para permitir la restauración del bosque. Se apoyarán los dueños y poseedores de terrenos para la instalación de UMAs y ecoturismo, así como agroforestería.	• Promover la reconversión a través del apoyo a la agroforestería. • Promover esquemas alternativos de producción compatibles con el cuidado del ambiente. Impulsar la producción de pies de cría, bancos de germoplasma como nuevas alternativas de conservación y reproducción de especies. • Apoyar la instalación de unidades de manejo ambiental. • Fomentar el ecoturismo.
16. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.		• Cumplir el marco regulatorio en materia de agroquímicos. • Promover que el uso y aplicación de plaguicidas agrícolas sea realizado por profesionales certificados. • Promover el manejo integrado de plagas como estrategia de control en los sistemas de producción. • Promover la generación y uso de biofertilizantes y bioplaguicidas en las actividades agrícolas.
17. Apoyo para plantaciones forestales.	Esta estrategia fomenta la implementación de plantaciones forestales en zonas agrícolas. Entre ellas se incluyen las plantaciones forestales para la producción de árboles de Navidad que representan una alternativa de ingreso para los dueños y poseedores de terrenos con vocación forestal. La derrama económica para el 2007 se estima en cerca de mil millones de pesos por venta de árboles, artesanías, alimentos y otros productos y servicios. Las plantaciones de árboles de Navidad permiten dar un uso sustentable y productivo al suelo, generando con ellos polos de desarrollo rural regional. Esta actividad representa una	• Fomentar la producción de árboles de Navidad. • Obtener apoyos para la implementación de la producción de árboles de Navidad por parte de los municipios que se benefician de los servicios ambientales hidrológicos, en forma de un impuesto sobre el pago del agua. • Apoyar acciones para la comercialización de los árboles de Navidad. • Organización de una feria del árbol de Navidad. • Concesión de espacios para la venta de árboles de Navidad en los municipios beneficiarios del servicio ambiental hidrológico.

	valiosa alternativa para evitar el avance de la marcha urbana sobre terrenos no arbolados y evitar al mismo tiempo la emigración de habitantes de las zonas rurales hacia las grandes ciudades.	• Creación de un sello de origen controlado para los árboles de Navidad.
18. Apoyo a proyectos de ecoturismo con infraestructura.	Se fomentarán los proyectos productivos comunitarios orientados al turismo de naturaleza o ecoturismo con infraestructura en las áreas con política de Conservación y aprovechamiento; con la finalidad mejorar los niveles de educación y bienestar de los mexicanos, lograr un desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza, elevar y extender la competitividad del país y asegurar el desarrollo incluyente.	• Promocionar los sitios y las actividades relacionadas con el ecoturismo con infraestructura. • Apoyar a las comunidades para la mejora de la infraestructura turística.
19. Apoyo a proyectos de ecoturismo sin infraestructura.	Se fomentarán los proyectos productivos comunitarios orientados al turismo de naturaleza o ecoturismo de senderismo en las áreas de protección.	• Promocionar los sitios y las actividades relacionadas con el ecoturismo sin infraestructura. • Lograr que la actividad turística contribuya a la conservación y desarrollo sustentable de las Áreas Protegidas en regiones prioritarias para la conservación y sus zonas de influencia, siendo una alternativa económica para el beneficio principal de las comunidades y usuarios locales. • Fortalecer la infraestructura, capacitación e integración de comunidades rurales e indígenas en el entorno de las Áreas Protegidas.
20. Fomentar la creación de unidades de manejo, conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (UMA).	Promover el establecimiento y registro de unidades de manejo, conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (UMA), con el propósito de regular la reproducción y el comercio de especies de flora y fauna silvestres protegidas y, con ello, prevenir sanciones por parte de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).	• Definir las áreas aptas para la implementación de UMA. • Actualizar los listados de especies de la zona y definir cuáles son las prioritarias para el establecimiento de la UMA. • Fomentar el registro de la UMA.
21. Aplicar los criterios de planes o programas de desarrollo urbano (PDU) garantizando un desarrollo ordenado.	En las áreas urbanas o en las áreas de reserva territorial se aplicarán los criterios del PDU. Los municipios actualizarán en su caso este programa y el Ordenamiento Ecológico en modalidad local.	• Actualizar los PDUs.
22. Disminuir la presión urbana sobre los ecosistemas.	Para proteger el ecosistema contra el cambio de uso del suelo es preciso actuar sobre las causas que llevan a los comuneros a decidir vender sus tierras. Para evitarlo se requiere disponer de una serie de herramientas de planeación que impidan el cambio de uso del suelo en las áreas prioritarias para la conservación.	• Crear áreas de amortiguamiento. • Decretar el OET. • Publicar el plan de manejo de la ANP. • Publicar el PDU. • Incrementar los programas de educación ambiental. • Determinar las estrategias para el fortalecimiento de

		capacidades en materia ambiental y del desarrollo sustentable en los diferentes sectores de la sociedad. • Generar materiales didácticos que contribuyan a mejorar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje en materia del desarrollo sustentable. • Coordinar con las áreas correspondientes, proyectos de capacitación intra e interinstitucionales que incorporen los principios de la sustentabilidad.
23. Proteger las especies prioritarias.	El objetivo de la estrategia es promover acciones necesarias para la conservación de especies de relevancia ya sea por su carácter endémico o por ser consideradas clave dentro de los ecosistemas en los que se desarrollan.	• Determinar las especies prioritarias para la conservación. • Promover las acciones necesarias para su conservación mediante la protección, manejo y uso responsable y recuperación. • Apoyar los recursos técnicos, humanos, infraestructura y financieros crecientes para la conservación de especies en riesgo de acuerdo a la NOM-059.
24. Estrategia de protección.	La estrategia de protección consiste en evitar que las actividades económicas degraden áreas de alto valor ecológico.	• Lograr el apoyo de los dueños y poseedores de la tierra o de los habitantes ubicados en la cercanía de los ecosistemas para protegerlos.
25. Estrategia de conservación.	La estrategia de conservación en el área consiste en mantener las funciones de los ecosistemas explotándolos con prácticas que eviten su deterioro. Para encontrar el justo equilibrio es indispensable contar con planes de manejo sobre todo de manejo forestal.	• Aprovechamiento de madera con sistemas silvícolas evaluados por parte de la SEMARNAT y la CONAFOR. • Aprovechamiento de madera caída (guía para la elaboración de planes de saneamiento), aclareos, cortas de liberación, cortas de regeneración, cortas de saneamiento, definición de turno, cálculo de corta y período de aprovechamiento. Se sugiere que el período sea de diez años pero que se presente a los tres una evaluación por parte de una consultora contratada por parte del comité de ordenamiento, con la finalidad de poder dar un seguimiento cuidadoso de la explotación de los recursos maderables.
26. Estrategia de restauración.	La estrategia de restauración incluye las estrategias de restauración, rehabilitación, saneamiento, reemplazo y recubrimiento vegetal. La restauración consiste en recuperar la estructura, funcionalidad y autosuficiencia semejantes a las presentadas originalmente por un ecosistema que ha sido degradado. Se tiene que reconstruir el suelo y colocar las especies originarias del sitio.	• La rehabilitación es una recuperación parcial del ecosistema pero sin llegar a recuperar los atributos originales del sitio. • El saneamiento o reclamación se aplica en sitios severamente degradados por actividades agresivas. El reemplazamiento consiste en inducir la formación de un ecosistema diferente al original. • En el recubrimiento original o revegetación se busca permitir al sistema egresar sólo usando especies nativas.
27. Promover la participación	La participación ciudadana en los asuntos de interés	• Organizar talleres de planeación participativa en varios

ciudadana.	público contribuye al fortalecimiento de la vida democrática y, por tanto, constituye un mecanismo eficaz para avanzar en el bienestar social. La participación ciudadana tiene que ver con un amplio campo de áreas donde los grupos sociales tienen la posibilidad de influir directamente en el curso del desarrollo local, de manera organizada e informada.	temas. • Fomentar en las escuelas esquemas de participación y toma de decisiones. • Fortalecer los esquemas de transparencia del gobierno.
28. Estrategia de cambio climático.	Los efectos del cambio climático para el estado de Puebla pueden ser severos. La ganadería es una de las principales causas del calentamiento global (FAO, 2009). La ganadería ocupa a nivel planetario el 70% de las tierras agrícolas y en la zona de estudio es también más importante que la agricultura por el grado de afectación de los ecosistemas naturales. La ganadería (granjas porcinas, avícolas, pastoreo, etc.) es responsable de la emisión de gas invernadero. Además es importante tomar iniciativas para disminuir el impacto de las actividades industriales y mitigar los efectos del uso de los vehículos a combustión fósil.	• Identificar la producción para frenar la deforestación y la degradación de los pastizales. La agroforestería y el cambio de métodos de cultivo pueden bajar 1.3 toneladas de carbono por ha por año. El manejo de los residuos así como la reducción de las emisiones de metano. El manejo de biogás puede ser fuente de energía renovable. Otra consecuencia de la ganadería es la contaminación de las aguas con residuos animales, antibióticos, hormonas, productos químicos de la industria y sedimentos de los pastizales erosionados. También existe un efecto con el pisoteo que disminuye la permeabilidad de los suelos, degradando las escorrentías y como consecuencia de la deforestación incrementa la velocidad del agua en la temporada de lluvia. La ganadería también tiene impacto en la biodiversidad por el crecimiento de las áreas de pastizales sobre las áreas forestales. • Apoyar las iniciativas silvopastoriles con el mecanismo de desarrollo limpio derivados de los acuerdos de Kyoto. La rehabilitación de los pastizales deberá entrar en este mecanismo. • Definir normas para evitar la concentración de ganado cerca de las grandes localidades y el manejo participativo en las cuencas. La intensificación es otra vez una de las posibles soluciones, así como la integración de los ganaderos en la gestión del ambiente. • Evaluar el crecimiento de las ciudades en las zonas periféricas y los subsecuentes traslados hacia los lugares de trabajo. • Educación Ambiental en condiciones de Cambio Climático • Aplicar la Estrategia de Mitigación y Adaptación ante el Cambio Climático promovido por el Gobierno del Estado de Puebla. • Plan Estatal de Educación Ambiental para la

		Sustentabilidad en el Estado de Puebla
29. Creación de nuevas áreas protegidas municipales o comunitarias.	Es importante detectar áreas de protección que tengan un reconocimiento oficial. Se sugiere que a nivel municipal estas áreas sean declaradas reservas municipales, para que se puedan realizar acciones de protección como la búsqueda de fondos para el mantenimiento, el apoyo de instalaciones de investigación para su caracterización y diagnóstico y el respeto de sus territorios en futuros ordenamientos locales y planes de desarrollo urbano.	• Fomentar la creación de una ANP municipal en áreas consideradas sitios de media, alta y estrecha prioridad.
30. Estrategia de ecoturismo.	Se define como actividad de ecoturismo aquella modalidad turística ambiental responsable, que consiste en visitar espacios naturales sin perturbarlos a fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales de dichos espacios. Esta actividad tiene un impacto positivo sobre el medio ambiente, ya que sensibiliza a los turistas sobre las problemáticas ambientales e induce beneficios sociales y económicos para las poblaciones locales.	• Fomentar el campismo, caminatas, rappel, tirolesas, observación del ecosistema, cabalgatas, entre otros, incluyendo la construcción de infraestructura tipo cabañas de bajo impacto. Se implementará un programa para la formación de eco guías para las comunidades con la finalidad de llevar grupos de turistas a los lugares atractivos, vigilar para que se evite el deterioro y la contaminación y se promueva la conciencia ambiental de los visitantes. • Instalar letreros informativos que apoyen las explicaciones otorgadas por los eco guías durante los recorridos. • Integrar varias formas de turismo haciendo más atractivos los recorridos.
31. Estrategia de senderismo interpretativo.	En las áreas de protección se limitará el ecoturismo únicamente a actividades de muy bajo impacto, como el senderismo interpretativo, actividad organizada por parte de las comunidades existentes en el área. Esta actividad tiene como finalidad acercar a los visitantes a la naturaleza siguiendo perfectamente los recorridos tradicionales. Los recorridos tendrán que ser transitables todo el año, así como poseer interés paisajístico, histórico, etnográfico y medioambiental, y deberán de ser homologados por parte de especialistas.	• Con base en un estudio detallado definir el trazo de los senderos. • Preparar reglamentos base que serán aprobados por parte de las autoridades competentes (municipios o gobierno estatal). • Evitar ascensiones a cimas montañosas y zonas con riesgos. • Apoyar la participación de los dueños y poseedores de la tierra en asociaciones. • Proporcionar cursos de capacitación para la formación de guías especializados.
32. Consolidación de parques industriales.	Las áreas y parques industriales que existen en la ZM desempeñan un papel fundamental en la actividad económica. La concreción y consolidación de nuevos parques es clave para el desarrollo industrial de la zona, sobre todo en la perspectiva de impulsar el desarrollo de la	• Consolidar los parques industriales existentes.

	región en el mediano y largo plazo.	
33. Educación ambiental.	La educación ambiental se realizará de manera integral con la finalidad de impactar sobre el conjunto de los actores sociales y los diferentes estratos de edad de la población.	• Organizar cursos para los agricultores y ganaderos con la finalidad de lograr que desarrollen sus actividades con un menor impacto ambiental. • Llevar a cabo cursos para maestros de la educación básica y preparatoria, dirigidos a conocer la riqueza de la biodiversidad local.
34. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.		• Aumentar la productividad del agua en distritos de riego. • Rehabilitar y modernizar distritos y unidades de riego y temporal • tecnificado. • Promover el uso de agua residual tratada en los distritos de riego. • Involucrar a las Asociaciones Civiles de Usuarios de Riego y a los Comités técnicos de Aguas Subterráneas en el impulso del ahorro de volúmenes y tecnificación del riego. • Potenciar los recursos destinados a la modernización y tecnificación de la • infraestructura hidroagrícola.
35. Propiciar el equilibrio de las cuencas y acuíferos sobrexplotados.		• Estudiar la disponibilidad real de agua en acuíferos y galerías. • Instrumentar planes de manejo de acuíferos sobrexplotados. • Instrumentar proyectos de recarga artificial de acuíferos. • Operar Bancos de Agua. • Desarrollar sistemas regionales de información para reforzar la gestión del agua por cuenca y acuífero. • Dar un papel más relevante a los Comités Técnicos de Aguas en la gestión de los acuíferos. • Fortalecer la organización y funcionamiento de los Consejos de Cuenca y sus órganos auxiliares. • Reforzar los sistemas de medición y verificación del cumplimiento de los volúmenes concesionados.
36. Fomento de la inversión pública y privada.	La inversión pública en infraestructura económica y social, y la gestión del gobierno en la modernización de las leyes que impulsan las actividades empresariales, generan condiciones de atracción para la inversión privada (nacional o extranjera), aunado a esto, crean un ambiente favorable para la asociación estratégica de las empresas nacionales y extranjeras, lo que constituye una sinergia para el	• Promover la ZM a empresas transnacionales y nacionales para su establecimiento y que estas sean industrias secas. • Impulsar la generación de nuevas empresas mediante la secretaría de economía estatal y que estas sean industrias secas.

	desarrollo económico. En estas condiciones, conviene impulsar a la zona para atraer nuevas empresas nacionales e internacionales. Asimismo, los esfuerzos de fomento industrial y agropecuario deben ser acordes con las ventajas competitivas de la zona, al tiempo de promover la participación de los empresarios con el fin de atraer la inversión nacional y extranjera.	
37. Remediación de suelos.	La estrategia consiste en recuperar suelos agrícolas que hayan sufrido uno de los siguientes procesos de degradación: contaminación, pérdida de fertilidad por monocultivo, pisoteo, erosión. La estrategia prevé un programa de apoyo de trabajos agrícolas e incorporación de materia orgánica para restablecer la estructura del suelo. Para incrementar la baja fertilidad se incrementará la fertilización fosfatada. Se corregirá la acidez de los suelos con enmiendas calcáreas. Se mejorará la fertilidad de los suelos mediante la rotación de cultivos. En el caso de la formación de una capa dura en los horizontes superficiales del suelo, se restablecerá la estructura y permeabilidad de los suelos a través del uso del escarificador y la aplicación de abono orgánico, de preferencia estiércol.	
38. Apoyos para la agroforestería.	Se define agroforestería como el cultivo de una especie agrícola junto con una especie arbórea y/o producción animal. El propósito es lograr un sinergismo entre los elementos del agro sistema, para transformarlo en agro ecosistema. Los sistemas agroforestales persiguen objetivos tanto ecológicos como económicos y sociales. Los modelos agroforestales incluyen el silvopastoreo (árboles y arbustos, ganado y potrero), la agrosilvicultura (árboles y arbustos con cultivos agrícolas), el sistema agrosilvopastoril (árboles, arbustos, cultivo y ganado) y cortinas cortaviento de protección (una o más hileras de árboles en forma perpendicular al viento).	
39. Sustentabilidad de agro sistemas.	La estrategia consiste en promover y apoyar la transformación de los agro sistemas en agro ecosistemas.	• Promover el uso de fertilizantes orgánicos, la lucha biológica contra plagas, la conversión a sistemas agroforestales y la lucha contra la erosión. • Difundir la importancia de la biodiversidad para la

		agricultura entre todos los interesados. • Promoverla incorporación de estiércol y residuos de la cosecha y la intercalación de diversos cultivos de leguminosas evitando monocultivos repetidos más de dos años.
40. Fomento a la cultura de la protección civil.	Los fenómenos naturales seguirán presentándose a lo largo y ancho del territorio, aunque con un impacto social, económico y ambiental menor gracias a la generación de una cultura de prevención en la población en general y una adecuada coordinación interinstitucional para lograr prevenir y minimizar los efectos causados por los riesgos naturales y antropogénicos propios de la región.	• Tener actualizado el atlas de riesgo a nivel municipal. • Tomar en cuenta en los ordenamientos municipales los riesgos naturales y antropogénicos.
41. Prevenir, mitigar y atender los riesgos naturales y antrópicos en acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno de manera corresponsable con la sociedad civil.		• Identificar el riesgo, calculando la pérdida esperada en términos económicos y el impacto en la población debida al riesgo de desastre. • Actualizar y capacitar a los responsables de protección civil y sensibilizar a la población sobre los riesgos naturales y antrópicos a los que se encuentran sujetos, así como de la necesidad de incorporar criterios relacionados con la gestión del riesgo en todos los ámbitos de gobierno. • Promover un mayor financiamiento entre los sectores público y privado, y fortalecer prácticas de cooperación entre la Federación, los estados y la sociedad civil que permitan atender con mayor oportunidad a la población afectada por fenómenos naturales. • Fortalecer los mecanismos para la atención a la población ante el impacto de fenómenos perturbadores, por medio del monitoreo, las alertas tempranas, incidiendo directamente en el fortalecimiento de mecanismos de gestión de emergencias. • Incrementar las inversiones en la generación de mapas de riesgos de inundaciones; delimitación y demarcación de cauces, zonas federales y zonas inundables; construcción de infraestructura de protección, y mantenimiento y custodia de la infraestructura hidráulica existente.
42. Fortalecimiento del mercado interno y aprovechamiento de la apertura comercial.	Se deberá orientar la producción con vocación exportadora hacia bienes con alto valor agregado, y más aún, que sean producidos a partir de procesos desarrollados en regiones que posean identidad local.	• Promover la exploración de nuevos mercados e incrementar la capacidad y productividad de la planta productiva para posicionar bienes en los mercados extranjeros, con el fin de diversificar la demanda de los

		bienes de exportación.
43. Impulso a la aplicación de ciencia y tecnología en los procesos productivos.	Es necesario aprovechar y acrecentar las ventajas comparativas de las regiones de la entidad para el desarrollo de nuevos procesos productivos e impulsar el crecimiento de la pequeña y mediana empresa, lo que permitirá el desarrollo endógeno, y en consecuencia el fortalecimiento del mercado interno.	• Incrementar y difundir los avances de la ciencia y tecnología entre las empresas pequeñas y medianas e instituciones de educación superior. • Planear una política pública que facilite la innovación tecnológica estatal y nacional. • Simplificar las medidas regulatorias para la transferencia de tecnología fomentando la inversión en la investigación tecnológica.
44. Incremento de la productividad y competitividad.	Para fortalecer a todos los sectores es importante la disponibilidad de la educación superior y la investigación, ya que ambas son parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico y ecológicamente sostenible de los individuos, las comunidades y las naciones, razón por la cual el incremento de la competitividad y productividad están sustentadas en su desarrollo.	• Impulsar a los centros de investigación y universidades que permitirá crear, adaptar e innovar tecnologías acordes a las condiciones imperantes en la zona y permitir que las empresas utilicen los recursos productivos de la manera más eficiente. • Vincular el sector productivo con el educativo; esto es, consolidar el enlace academia-empresa, con el propósito de fortalecer la estructura económica productiva, lo que dará respuesta a los requerimientos de ésta en materia de mano de obra calificada y especializada, y en consecuencia, poder establecerse a la vanguardia de sus competidores. • Generar las condiciones de un ambiente político y social aceptable, que acceda a la transparencia y apropiación de los planes de desarrollo económico y social; la efectividad de un sector financiero público y privado promotor del desarrollo, que active la transformación de recursos financieros a recursos productivos; el desarrollo de infraestructura económica y social, que permita la atracción de inversiones para la instalación y ampliación de la planta productiva.
45. Fomento a la inversión extranjera directa.	La inversión para el desarrollo productivo no sólo proviene de las fuentes nacionales (pública y privada), también los recursos externos son un complemento fundamental y en muchos casos la principal fuente de inversión.	• Incrementar el monto de inversión extranjera actuando en muchos ámbitos: promoción en el exterior, desarrollo de infraestructura económica, calificación de la mano de obra, desregulación y simplificación de las actividades económicas, desarrollo y transferencia de tecnología, desarrollo de sistemas de información estadística, etcétera.
46. Infraestructura vial.	La infraestructura carretera desempeña un rol importante como factor determinante de la economía.	• Impulsar el desarrollo de nueva infraestructura carretera para apoyar el crecimiento de las actividades económicas municipales con miras al abastecimiento del mercado interno y al aprovechamiento de la apertura

		comercial.
47. Frutales.	La estrategia consiste en promover y fomentar la producción de frutales en zonas aptas para su desarrollo.	• Promover el uso de fertilizantes orgánicos. • Certificar el producto para su comercialización.
48. Mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio.		• Mejorar la infraestructura básica y el equipamiento de las zonas marginadas con alta concentración de pobreza, mediante la entrega de servicios sociales y acciones de desarrollo comunitario. • Generar las condiciones para que las familias de menores ingresos tengan acceso a recursos que les permitan contar con una vivienda digna. • Apoyar a las familias en condiciones de pobreza para que puedan terminar, ampliar o mejorar su vivienda y, de esta forma, tengan posibilidad de incrementar su patrimonio y mejorar sus condiciones de vida. • Asegurar que las viviendas tengan acceso a la infraestructura, equipamiento y servicios urbanos. • Regular la expansión de áreas urbanas, a zonas de alta productividad agrícola, ganadera o forestal, así como zonas de amortiguamiento, recarga de acuíferos, áreas naturales protegidas y zonas de riesgo. • Promover que la creación o expansión de desarrollos habitacionales se autoricen en sitios con aptitud para ello e incluyan criterios ambientales que aseguren la disponibilidad y aprovechamiento óptimo de los recursos naturales, además de sujetarse a la respectiva manifestación de impacto ambiental.

4.4 Estrategia Urbana en Función del Desarrollo Económico

Se establecerán los lineamientos para ordenar la distribución de las actividades productivas en el territorio municipal y en las localidades. Un objetivo importante a considerar será construir, ampliar o mejorar la infraestructura turística y urbana.

Integrar el sistema municipal de centros de población, mediante la definición de relaciones entre los mismos y sus funciones; Inducir el crecimiento de los centros de población y construir, ampliar o mejorar la infraestructura, el equipamiento y servicios públicos de cobertura estatal y regional, la vialidad de enlace interurbano y la vivienda.

Impulso de las actividades agropecuarias

Para lo cual será fundamental incidir de manera directa en el mejoramiento de la calidad de la producción, promoviendo acciones de modernización y tecnificación para el desarrollo de estas actividades, asimismo, se impulsará la agroindustria sobre la base de la producción frutal de mango en la parte sur del municipio, para lo cual será necesario incentivar la inversión, así como identificar y consolidar canales de comercialización y distribución de la producción con mercados potenciales.

Impulso a las actividades eco turísticas

Las cuales constituyen una alternativa de desarrollo para el municipio debido al potencial que presenta.

Lo anterior, requiere de la consolidación y mejoramiento de la infraestructura vial que permita la comunicación al interior del municipio, así como de aquella que permite su comunicación con su contexto regional, por otra parte, será necesario consolidar la infraestructura productiva suficiente y adecuada para el desarrollo de estas actividades.

Con esta estrategia se buscará reducir el nivel de desempleo existente en el municipio como consecuencia de las características de su estructura económica, para lo cual será fundamental incidir en dos aspectos:

Impulsar la promoción de la inversión en el municipio para garantizar la generación de fuentes de empleo permanentes que permitan la inserción de la población joven —principalmente entre los 15 y 25 años— a las fuentes de trabajo locales.

Mejorar la calidad de la educación, así como impulsar la capacitación continua y especializada de la población como un factor fundamental para que le permita ampliar sus oportunidades de integración a las fuentes de empleo.

Reserva territorial

Se reconoce que para desalentar la especulación y acumulación de suelo, es necesario garantizar la oferta necesaria a precios asequibles, además de proveer infraestructura e impulsar los instrumentos que estimulen la edificación temprana, castigando de manera impositiva la especulación privada y social en áreas programadas como urbanas. La constitución de reservas territoriales para proyectos integrales en la ciudad de Tehuacán, representa la oportunidad para que, a través de la intervención inicial del gobierno estatal, se aplique parte de la plusvalía que se genera por el aprovechamiento del suelo hacia usos más rentables, en beneficio de los sectores de la población más desfavorecida.

Reordenamiento y consolidación de la estructura urbana

La conformación actual del tejido urbano del municipio, se ha dado en su mayoría en tierras de propiedad ejidal en franca especulación, el emplazamiento segregado de asentamientos irregulares, y área urbanas no totalmente integradas y desarticuladas con respecto a la ciudad, conllevan a plantear una estrategia en dos sentidos: uno hacia el reordenamiento integral, y otro hacia el mejoramiento y /o consolidación de la Estructura Urbana en términos funcionales tomando en cuenta sus vocaciones urbanas y económicas adquiridas.

El reordenamiento, mejoramiento y/o consolidación pretende ir más allá de una regularización que resulte en escrituras y pago de impuesto predial. Se busca la rehabilitación integral de las diferentes zonas del municipio, lo que permitiría la estructuración de vialidades primarias y regionales, así como la dotación de satisfactores básicos, equipamientos e infraestructuras, así como áreas verdes.

Los principios de actuación en el proceso de reordenamiento urbano se pueden instrumentar ya que actualmente si bien la participación es incipiente, se percibe voluntad tanto de las autoridades de los tres niveles de gobierno como del resto de los agentes sociales y del interés por las inversiones ante la demanda de suelo urbano y la oferta del suelo sin ocupar.

Fortalecimiento de la Estructura Vial

La implementación de esta estrategia pretende ser parte de los elementos de reconducción para el desarrollo urbano y el crecimiento ordenado del Centro de Población. Para ello, es necesario conformar una estructura vial que conecte y articule a la ciudad. Esta estrategia está relacionada con el de reordenamiento, mejoramiento y /o consolidación de la estructura urbana, cuyos resultados parciales es posible obtenerlos de manera paralela.

De manera adicional, con la identificación de los derechos de vía y en específico aquellos invadidos por asentamientos irregulares, se contará con una base factible a considerar para la conformación de la estructura vial. Los derechos de vía son parte de los elementos de la estrategia de fortalecimiento de la estructura vial, en virtud de su potencial de aprovechamiento. En general, son todas aquellas zonas donde se puede demostrar y ganar un derecho a través de una servidumbre de paso. Son derechos de vía los siguientes:

- Cauces de ríos, arroyos y barrancas (CONAGUA).
- Líneas de alta tensión (CFE).
- Líneas de gasoductos de PEMEX.
- Carreteras, para la ampliación de las mismas (SCT) y (SCOP).
- Derechos de paso entre parcelas (reglamento de la Ley Agraria).

Finalmente, se requiere instrumentar la adquisición de derechos de vía de futuras vialidades que permitan tener certeza jurídica sobre los terrenos destinados a futuras vialidades primarias y secundarias.

4.5 Estrategia para el desarrollo urbano[55]

Modelo Estratégico del Desarrollo Urbano.

Con base en las disposiciones legales y de acuerdo a las facultades del ayuntamiento, la aplicación de este Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable es de cobertura municipal en su ámbito general regulado, en lo particular, los aprovechamientos del suelo circunscritos dentro de los límites de los centros de población en atención a los lineamientos estratégicos programáticos e instrumentales señalados en el Programa. Las disposiciones contenidas en el presente instrumento no podrán ser aplicadas retroactivamente por lo que únicamente serán aplicadas para construcciones y aprovechamientos que se lleven o hayan sido llevados a cabo con posterioridad a la publicación del mismo.

Los preceptos de este programa son de observación obligatoria para dependencias, instituciones u organizaciones de la administración pública, entidades sociales y para particulares.

En términos de los dispuesto por la constitución federal del estado, la ley general, ley general y demás leyes incidentes, la aplicación y observancia de este Programa se ejercerá de manera concurrente y coordinada por las autoridades municipales, estatales y federales con base en sus facultades y en el ámbito de sus competencias.

Estrategia de Densificación y Consolidación Habitacional

Como Política se impulsa la necesidad de densificación habitacional, con la finalidad de optimizar el aprovechamiento del suelo, de la infraestructura y de los servicios públicos municipales, intensificando el uso del suelo urbanizado, para evitar el deterioro y sustitución de zonas habitacionales, promoviendo la inversión de particulares y desarrolladores inmobiliarios, en la obtención de una mejor renta del suelo urbanizado.

Se buscan los siguientes objetivos:

[55] Para este apartado se retoma el reglamento de zonificación del municipio y se adecua a las condicionantes derivadas del diagnostico en la elaboración del presente PMDUS.

1. Incentivar la ocupación de baldíos intraurbanos para lograr una mejor eficiencia en el uso de los servicios públicos municipales, la infraestructura y equipamiento instalado.

2. Mitigar los procesos de expansión en las zonas periféricas y más alejadas de la ciudad, favoreciendo la movilidad y calidad de vida de sus habitantes.

Ante la polémica respecto a la capacidad de las vialidades actuales para soportar una mayor densidad habitacional, se presupone que se agudiza aún más la condición actual con la expansión horizontal sobre la periferia que con la densificación, puesto que aumentan las necesidades de movilidad y la intensidad en el uso de las vialidades con mayores distancias y tiempos de los recorridos.

Política de Consolidación - Programa de Lotes Baldíos

Se dará mediante la saturación de pequeños lotes baldíos y la re densificación de predios mayores a 5,000 m2, de predios baldíos urbanos, localizados en las diferentes colonias de la ciudad, principalmente en la periferia del norte, sur, sur-oriente y oriente; los cuales se promoverán con los propietarios para la ocupación de una superficie estimada de 470 hectáreas, que podrán ser utilizados para los nuevos desarrollos habitacionales prioritariamente en el corto y mediano plazos y al largo plazo. Asimismo, las autoridades municipales involucradas impulsaran la ocupación de lotes baldíos a través de diferentes incentivos a los promotores de vivienda y a particulares.

Estrategias para Ordenar la Expansión y la Remodelación Urbana

El objetivo de esta estrategia es establecer las directrices que permitirán a Tehuacán, desarrollar escenarios más sostenibles, promoviendo el modelo de ciudad compacta, compleja, eficiente y cohesionada socialmente, para ello, se persigue modificar el actual modelo existente.

Los condicionantes normativos que enmarcan el urbanismo actual demuestran que el proceso de ocupación del territorio y funcional es, a todas luces, insostenible, tanto ambiental, económica, como socialmente. Los instrumentos urbanísticos actuales no son suficientes y no se acomodan a los retos actuales y futuros. Se impone una nueva concepción de urbanismo y un conjunto de condicionantes normativos que, en el propio programa urbanístico, incorporen las variables de la sostenibilidad y la sociedad del conocimiento.

- Limitación de las tipologías edificatorias creadoras de dispersión urbana y ocupación masiva del territorio.
- Renovar los tejidos urbanos degradados y mantener y mejorar los tejidos existentes.
- Urbanizar en áreas adyacentes a los núcleos urbanos consolidados.
- Las nuevas áreas a urbanizar deberían crearse con densidad suficiente, estableciendo unos mínimos de compacidad.

Líneas de actuación:

- Plantear una nueva regulación de los parámetros de densidad y ocupación de suelo que garantice las condiciones urbanas de los nuevos tejidos creados, estableciendo unas densidades mínimas y máximas como lo marcan en el cuadro de densidades.

La tendencia en la gestión urbanística local de los últimos años es a aumentar las densidades previstas, además, las densidades por debajo de las 40 viv/ha no garantizan una masa crítica que permita condiciones mínimas de urbanidad: oportunidad para el transporte colectivo, servicios y equipamientos urbanos, urbanismo comercial y espacios públicos.[56]

- Recuperar suelos en desuso en el interior de los ámbitos urbanos: zonas industriales degradadas, suelos dedicados al transporte (ferrocarril, estructuras viarias, etc.), equipamientos públicos o privados.
- Concebir el espacio público como eje de la ciudad, liberándolo de su función imperante al servicio del coche, para convertirlo en espacio de la convivencia, del ocio, del ejercicio, del intercambio y de otros múltiples usos.

Líneas de actuación:

- Recuperar la red de espacios públicos, no sólo en el centro, sino en las periferias y zonas de diseminado, con estructura de red y fuerte componente de espacios verdes.

Establecer una mixticidad de usos mínima en los nuevos tejidos urbanos y crear nuevas áreas de centralidad en los existentes.

Líneas de actuación:

- Asociar al espacio residencial los servicios de proximidad necesarios para la vida cotidiana: evitar tejidos residenciales sin comercio de proximidad, sin posibilidad de empleos de proximidad, sin servicios mínimos del estado del bienestar (educación, salud, ocio, deporte, entre otros).

Potenciar la implantación de actividades densas en conocimiento (investigación, diseño, arte, cultura, desarrollo de centros tecnológicos y de formación).

Urbanización de bajo impacto. Reducir el sellado y la impermeabilización del suelo

Vincular el desarrollo urbano a las fuentes renovables locales de energía (captación solar, geológica, etc.) disminuyendo radicalmente la dependencia a las fuentes fósiles y nucleares, Y Vincular el desarrollo urbano al ciclo del agua en su expresión local (captación de agua de lluvia, reutilización de agua usada, etc.), en una gestión integrada a escala de cuenca de los recursos disponibles

[56] Libro Verde de MEDIO AMBIENTE URBANO, TOMO I. marzo 2007

- Unos patrones de urbanismo sostenible son necesarios para que la edificación pueda basarse en directrices bioclimáticas: la orientación de los edificios, la posibilidad de incorporar producción local de energía solar o geotérmica, la integración de elementos naturales que contribuyen a atemperar las condiciones climáticas del entorno son temas que se deben definir desde el planeamiento y que permitirán unas demandas reducidas de energía y una optimización de las fuentes renovables en la edificación posterior.
- Establecer en la planificación y la proyección urbanística un nivel mínimo de autosuficiencia hídrica que combine las medidas de captación con las medidas de ahorro y eficiencia.

Interpretación de Límites e Intensidad de los Aprovechamientos del Suelo y Áreas de Asimilación

1.- La determinación de los límites de las zonas y áreas establecidas en el anexo grafico del presente Programa e instrumentos de planeación derivados como lo son parciales, sectoriales entre otros instrumentos de planeación que constituyen, se interpretaran mediante los siguientes criterios:

A) Los límites de territorio municipal, sean físicos o virtuales, según lo determinado mediante el decreto del congreso del estado
B) Los límites de centro de población o de la zona conurbada, sean físico o virtuales, según lo determinación del plan o programa.
C) Los ejes de la vialidad urbana (calles y avenidas) y vialidad conurbada (autopistas, carreteras, caminos vecinales o veredas)
D) El eje de la vía troncal del ferrocarril
E) El eje del derecho de vía de la infraestructura federal de líneas de alta tensión, ductos de hidrocarburo, canales y acueductos
F) El eje de las manzanas, producto del lindero trasero de cada lote, cuando el eje corra en el sentido longitudinal de la manzana. Cuando se trate de cabeceras de manzana, el lindero trasero de los lotes que la conformen
G) Los linderos de un lote o predio, sea público, privado, ejidal o comunal
H) El eje aproximado de los cauces, y cuerpos de agua que correspondan a ríos, barrancas, arroyos, lagos, jagüeyes, presas, u otros elementos o bien el límite de zona federal de acuerdo a lo determinado por la ley federal de agua y sus reglamentos

Las situaciones no previstas en los incisos anteriores, serán resueltas por la autoridad correspondiente, sin modificar la zonificación, auxiliado por los órganos de consulta correspondiente.

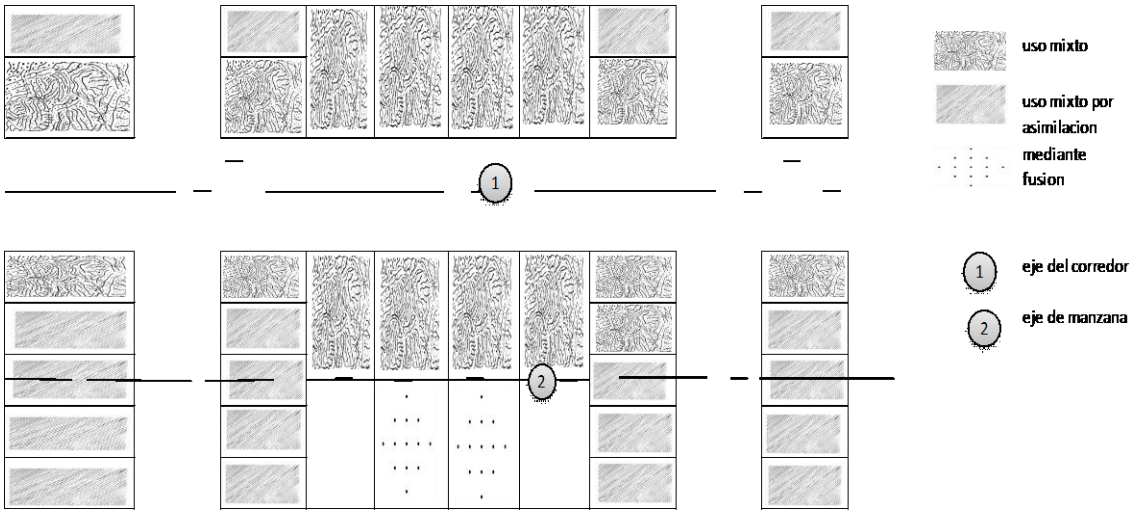
2.- Cuando el limite d una zona o área quede establecido por el eje de la vialidad, sea esta urbana, interurbana o para el transito ferroviario, los aprovechamientos de los predios y lotes frontales o cabeceros que conforman la vía, podrán asimilar cualquier utilización, cuantitativa y cualitativa de las que presenten las dos zonas en contacto, siempre y

cuando el aprovechamiento optativo no vulnere la seguridad de la población y calidad del ambiente de la zona receptora.

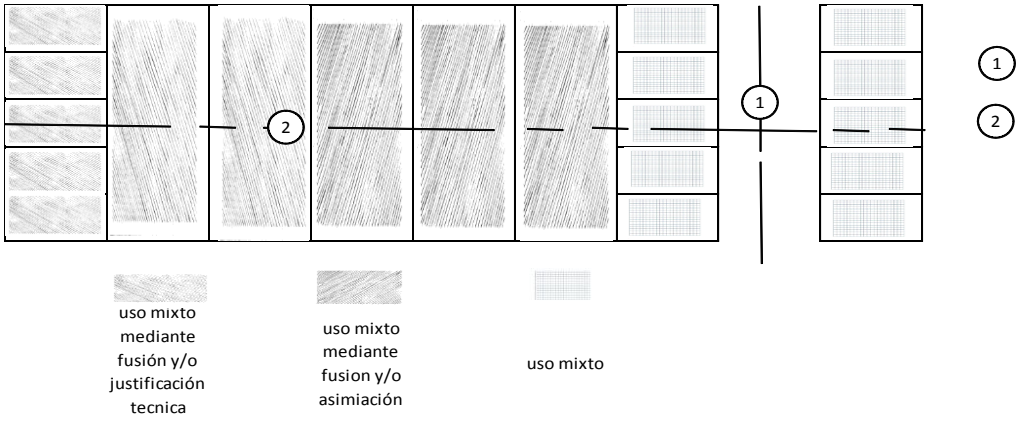
Este criterio queda exceptuado cuando los aprovechamientos afectan zonas o áreas indicadas en los incisos IV, V y VI de las características generales de la zonificación secundaria de este PMDUS, referentes a espacios abiertos, zonas de conservación ecológica y áreas de aprovechamiento especiales.

3.- Para los corredores urbanos y de servicios de borde se aplicaran las determinaciones y criterios del punto anterior, ampliándose el área de asimilación de aprovechamiento o usos mixtos, según los siguientes límites:

a) Cuando el sentido longitudinal de la manzana sea paralelo al eje de la vía del corredor, los predios o lotes traseros a los que conforman el corredor, podrán incorporarse optativamente mediante fusión al aprovechamiento predominante del lote o predio. El mismo aprovechamiento podrán tener, independientemente o mediante fusión, los lotes de las cabeceras laterales de las manzanas que conforman un corredor.



b) Cuando el sentido longitudinal de la manzana sea perpendicular al eje de la vía del corredor, el límite del área de asimilación hasta el lindero de los lotes ubicados a mitad de manzana, siempre y cuando su dimensión longitudinal no exceda a 100 metros. En caso de ser mayor, esta influencia abarcara únicamente los primeros cincuenta metros de la fracción excedente que permita incluir lotes completos. En casos especiales y previa justificación técnica, se podrá asimilar la totalidad de la manzana, siempre y cuando su aprovechamiento no vulnere la seguridad de la población, la calidad del ambiente y los factores funcionales de la zona receptora.



4.- Cuando se trate de áreas concentradoras de actividad o de usos mixtos, como centro urbano, subcentros urbanos y centros de barrio, el área de influencia para asimilación de estos aprovechamientos en su entorno, quedan determinados según los siguientes criterios:

a) Los lotes frontales de las manzanas colindantes a la zona determinada como uso mixto, así como los lotes o predios que conformen los contra esquinas.
b) Los lotes traseros de los lotes que conforman la zona de asimilación, podrán incorporarse optativamente mediante fusión, al aprovechamiento predominante del aprovechamiento base. Lo anterior será permitido, siempre y cuando los nuevos aprovechamientos que se incorporen, resuelvan sus necesidades funcionales o de operación, sin vulnerar la seguridad confort de la población asentada, el funcionamiento normal y la calidad del ambiente de la zona.

5.- La regulación del aprovechamiento del suelo y de las nuevas y futuras construcciones que se realicen a partir de la publicación del presente PMDUS, se determinará por el coeficiente de ocupación del suelo (COS), el coeficiente de utilización del suelo (CUS) y las restricciones de edificación (RE), los que en correlación con la densidad y sus incrementales permisibles, configuraran la función e imagen urbana de la zona, la eficiencia de su infraestructura y equipamiento y el bienestar social.

6.- Para efectos del punto anterior se entiende por:

I. coeficiente de ocupación del suelo (COS).- el índice que determina el porcentaje máximo construible de ocupación e un lote o predio. Se obtiene con la siguiente formula.

Cos =Ao/At

Donde Ao= área en contacto con el terreno, ocupada por edificación

At= área total del terreno

Los coeficientes de ocupación del suelo (COS) aplicable a predios y lotes localizados en el municipio quedan determinados en la siguiente tabla:

Cuadro 148. Coeficiente de Ocupación del Suelo

Uso	clave	Tipo	Lote mínimo m2	Frente ml	COS máximo	Área Libre mínima
Habitacional	H0	Muy Baja	800	20	.40	60
	H1	Baja	300	10	.80	20
	H2	Media	90	8	.80	20
	H3	Alta	90	6	.80	20
	H4	Popular	90	6	.80	20
		Vertical	120	15	.80	20
Mixto	CU	Centro Urbano	90	6	.90	20
	SCU	Sub centros urbanos	90	6	.90	20
	Cu	Corredor urbano	90	6	.90	20
Industria	I	Industria	600	15	.70	30
	G	Granjas	600	15	.85	15

II.- Coeficiente de utilización del suelo (CUS).- determinan el volumen máximo de construcción que se puede dar sobre un lote o predio, en relación a la superficie de ocupación autorizada. Se expresa e número de veces el área del terreno a edificar. Se obtiene con la siguiente fórmula:

CUS=Ac/At AC= $A_1+A_2+A_3$

Dónde: AC= área total construida y At= área total del terreno

Los coeficientes de utilización del suelo CUS aplicables a predios y lotes localizados en el municipio quedan determinados en la siguiente tabla:

Cuadro 149. Coeficiente de Utilización del Suelo

Uso	clave	Tipo	Lote mínimo m2	CUS máximo	Máxima Cantidad M2 de Const. Permitido (V.A.T.)
Habitacional	H0	Muy Baja	800	.80	Hasta .80
	H1	Baja	300	2	Hasta 2.00
	H2	Media	90	3.2	Hasta 3.2
	H3	Alta	90	3.2	Hasta 3.2
	H4	Popular	90	4.0	Hasta 4.0
		Vertical	120	4.0	Hasta 4.0
Mixto	CU	Centro Urbano	90	4.0	Hasta 4.0
	SCU	Sub centros urbanos	90	5.0	Hasta 5.0

	Cu	Corredor urbano	90	*	5.0
Industria	I	Industria	600	1.05	Hasta 1.05
	G	Granjas	600	2.55	Hasta 2.55

III.- Restricciones de edificación (RE).- son las regulaciones complementarias a los coeficientes de ocupación y utilización del suelo que permiten definir el dimensionamiento general y aspectos formales de las edificaciones que se realicen a partir de la vigencia del PMDUS.

Por su localización con respecto al lote o predio, estas restricciones podrán ser frontales, laterales y traseras o al fondo.

La determinación de estos coeficientes y restricciones se señalan en el capítulo de estrategias del Programa en lo correspondiente a intensidad de usos del suelo así como en las normas técnicas de los apartados subsiguientes.

IV.- densidad (H).- es el grado de concentración de viviendas en una zona. Se determina mediante la relación del número de viviendas por hectárea.

La clasificación de densidades que se aplicara en el municipio es la siguiente:

Cuadro 150. Densidades de Viviendas por Hectárea	
Clave	Descripción
H0	1 - 25
H1	26 – 50
H2	51 – 75
H3	76 – 100
H4	101 – 125

Nota: Se permitirá la construcción de densidades menores en los polígonos donde el rango de densidad sea mayor al que se pretende.

Para efectos de la aplicación de las densidades contenidas en el cuadro anterior, se observara el siguiente criterio.

- Cuando se trate de predios que no requieran Lotificación y que cuenten con todos los servicios se consideraran áreas netas.
- Cuando, por lo contrario, se trate de predios que requieran lotificarse y consecuentemente obras de urbanización o de introducción de servicios, se consideraran áreas brutas.

A continuación se presenta las Densidades que aplican a las colonias y juntas auxiliares que integran el municipio, cabe señalar que debe de consultarse el Plano de Zonificación Secundaria toda vez que el límite de las colonias aun cuando es basada en información catastral no están del todo definidas, por lo que deben de tomarse con reserva las que a continuación se muestran.

Asentamientos Irregulares y su densidad						
No.	Nombre	H0	H1	H2	H3	H4
1	San Vicente Ferrer		x			
2	Aviación		x			
3	Aeropuerto		x			
4	San Martín Caballero	N/D				
5	Aeropuerto 2ª. Sección		x			
6	Luis Donaldo Colosio Murrieta		x			
7	Los Chiquilines I y II	Ubicado en zona de conservación ecológica				
8	Paraíso de Jesús		x			
9	Loma Bonita		x			
10	Rincón de las Doncellas	Ubica en conservación ecológica y en zona federal de barranca				
11	Quinta Sección Lomas de la Soledad		x	x		
12	Dr. Miguel Romero	Ubicado en zona de reserva de la biosfera				
13	Alatriste	Ubicado en zona de reserva de la biosfera				
14	San José Tochapa	x			x	
15	La Presita	N/D				
16	La Nopalera	N/D				
17	Guadalupe	x		x	x	
18	3ª. Sección del Valle	Espacio para esparcimiento				
19	Col. Manantiales (ampliación)			x		x
20	Jardines de la Guadalupana	Ubicado en zona de reserva de la biosfera (Fuera del Límite del CP)				
21	La Purísima			x		
22	Sotolin				x	
23	Juquilita	x	x		x	
24	San Diego				x	
25	Santa Catarina de Siena		x			
26	18 de Marzo	x				
27	Sin nombre (Zona de El Riego)			x	x	
28	Rural Ecologista Resurrección	Ubicado en zona de reserva de la biosfera (sub polígono Asentamientos Humanos)				
29	Rural Ecologista Vistahermosa	Ubicado en zona de reserva de la biosfera (sub polígono Asentamientos Humanos)				
30	San Isidro Sur	x				

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Geográfica
Nota: N/D.- El catastro municipal no cuenta con polígono definido debido a su estatus de irregular por tanto la densidad debe de ser observada en la carta urbana

Asentamientos en Juntas Auxiliares y su densidad						
No.	**Nombre**	**H0**	**H1**	**H2**	**H3**	**H4**
1	JTA AUX STA MARIA COAPAN	X			X	
2	JTA. AUX. MAGDALENA CUAYUCATEPEC	X	X			
3	JTA. AUX. SAN DIEGO CHALMA	X	X	X	X	X
4	JTA. AUX. SAN LORENZO TEOTIPILCO		X	X	X	
5	JTA. AUX. SAN MARCOS NECOXTLA	X				
6	JTA. AUX. SAN NICOLAS TETITZINTLA	X	X	X	X	
7	JTA. AUX. SAN PABLO TEPETZINGO	X				
8	JTA. AUX. SAN PEDRO ACOQUIACO	X	X	X	X	
9	JTA. AUX. SANTA CRUZ ACAPA	X				
10	JTA. AUX. SN CRISTOBAL TEPETEOPAN	X	X			
11	JTA. AUX. STA CATARINA OTZOLOTEPEC	X				
12	JTA. AUX. STA ANA TELOXTOC	Sub Zona Asentamiento Humano en la RBTC				
Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Geográfica						

7.- Con el propósito de fomentar la construcción de vivienda de interés social, media y popular el ayuntamiento podrá incrementar las densidades indicadas en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, de acuerdo a las condiciones y porcentajes que se enumeren a continuación:

- Conjuntos habitacionales ubicados en subcentros o corredores urbanos. 15%
- Desarrollos habitacionales en general, que se localicen en la primera manzana a ambos lados de las vías primarias o manzanas colindantes que conduzcan líneas de transporte colectivo 15%
- Conjuntos habitacionales ubicados dentro de las manzanas que integran los subcentros urbanos 10%
- Conjunto habitacionales cuyos predios tengan frente a vías primarias (se incluyen circuíos, pares viales y radiales)10%
- Desarrollos habitacionales que se construyan dentro de los baldíos urbanos para ocupación, por parte de sus propietarios a mediano plazo y en aquellas áreas urbanas cuya densidad promedio sea menor a H3 25%

Por instalación de dispositivos o sistemas de reúso de agua

- Reuso de agua grises (jabonosas) 15%
- Captación y reciclaje de aguas pluviales 15%
- Dispositivos economizadores en accesorios y llaves de agua certificado 5%
- Instalación de calentador solar 5%

Áreas ajardinadas adicionales a las donaciones reglamentarias

- 2.5 m^2 por vivienda 5%

- 5.0 m2 por vivienda 10%
- 7.5 m2 por vivienda 15%

Los incrementos máximos acumulables serán de conformidad a las densidades de vivienda

- H3 hasta 50%
- H4 hasta 50%

Para obtener los incrementos en H3 y H4 deberán de contar con la aprobación de las autoridades urbanas y ambientales.

Rescate y regeneración de espacios en zonas urbanas
Para incentivar que el crecimiento y reemplazo del parque habitacional existente se concrete al interior de la zona urbana consolidada con acceso a empleo, equipamiento y servicios, la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal, podrá autorizar proyectos de vivienda vertical que tengan una densificación mayor a la establecida en la Zonificación Secundaria de este Programa hasta la Densidad H-4 tomando en cuenta los incrementos máximos acumulables.

Incorporación del Suelo al Desarrollo Urbano

1.- Las aéreas establecidas como zona de reserva territorial por el Programa, solo podrán ser aprovechados en forma tal, que no presenten dificultad para la utilización prevista. El valor catastral de los predios urbanos ubicados en la zona establecida de reserva territorial se mantendrá inalterable, hasta en entonces no se incorporen a su aprovechamiento urbano, de acuerdo al programa parcial de desarrollo urbano cuando este proceda o al proyecto ejecutivo de aprovechamiento zonal que pudiere proponerse y autorizarse.

2.- La incorporación total o parcial de la reserva territorial se realiza de acuerdo con las etapas de planeación que se determinen en el Programa, para lo cual el ayuntamiento efectuara las siguientes acciones, aplicando criterios de equidad, diversidad, jerarquización y seguridad jurídica previa consulta con el consejo consultivo de desarrollo urbano.

I.- Se notificará a los propietarios o poseedores de los predios, personalmente la necesidad de incorporar, en la cantidad, características y regulación particulares que para el efecto se establezcan, la superficie de suelo para el desarrollo de la ciudad para un periodo de cinco a diez años.

II.- Elaborará el proyecto ejecutivo de aprovechamiento zonal o el programa parcial de desarrollo urbano cuando este proceda, que determinara como mínimo:

A) El trazo geométrico de la vialidad primaria y secundaria, cuando esta última sea necesaria
B) Los proyectos de la infraestructura básica de las redes troncales de agua potable, alcantarillado, saneamiento y electrificación

C) La ubicación y delimitación de los centros de barrio, corredores urbanos y subcentros urbano cuando corresponda
D) La cuantificación de superficie y ubicación de los centros y barrios y del equipamiento social, el cual contemplará como mínimo, con base a la normatividad vigente el relativo a educación, salud, recreación y deporte
E) La cuantificación de superficie, determinando su ubicación en los centros de barrio del equipamiento recuperable para comercio y servicios
F) La determinación de áreas o predios para aprovechamiento habitacional especificando densidades, coeficientes de ocupación y utilización del suelo y las restricciones que se consideren procedentes.
G) Esquema de factibilidad financiera, mecanismos alternativos de operación y administración.
H) Costo máximo de enajenación de lotes para la construcción de viviendas de interés social y popular, y en su caso, de la propia vivienda así como la dotación mínima de infraestructura
I) El informe preventivo de impacto ambiental, notificando las medidas de mitigación que se efectuarán para resarcir los impactos por el aprovechamiento del suelo para vivienda y servicios urbanos. Cuando se trate de parques industriales o instalaciones peligrosas, se formulara la manifestación de impacto ambiental en su modalidad intermedia, o bien en aquella que prevén los ordenamientos en la materia.

III.- Inducirá y convenirá la participación de los propietarios y/o poseedores de los predios, mediante la propuesta de mecanismos alterativos de: a.- asociación; b.- compraventa; c.- enajenación y d.- expropiación, pudiendo emplearse figuras como:

a. Constitución de sociedades civiles, mercantiles, asociaciones, ejidatarios y comuneros con el sector público y/o con los particulares.
    - Constitución de sociedades entre el sector público y privado
b. Compra - venta de predios de origen ejidal o comunal.
    - Enajenación de predios de origen privado
c. Enajenación de bienes estatales y federales
d. Expropiación de bienes ejidales y comunales
    - Expropiación de bienes privados
e. Antes de llevar a cabo cualquier acción expropiatoria, se agotaran todos los mecanismos alternativos, tales como compra - venta, asociaciones, permuta, etc. así como una variedad de soluciones, por lo que la expropiación se utiliza solo como último recurso, una vez consultado con el consejo

IV.- Ejecutará en el campo los trabajos de trazo y deslinde de los derechos de vía de la vialidad primaria y secundaria, así como las poligonales del terreno que ocupara el equipamiento social, una vez definida ubicación y superficie requerida.

3.- Durante la formulación del proyecto ejecutivo de aprovechamiento Zonal o programa parcial de desarrollo urbano cuando este proceda, “El Ayuntamiento” notificara a

Teléfonos de México, Comisión Federal de Electricidad, Secretaría de Educación Pública y Servicios Coordinados de Salud Pública del Estado, las características y ubicación del nuevo distrito de desarrollo, a efecto de que participen y prevean los estudios y proyectos de servicios que les correspondan y, en su caso, programen los recursos para la ejecución de obras.

En toda la incorporación del suelo al Desarrollo Urbano se apoyará y dará la oportunidad a los propietarios o permisionarios para que incorporen sus predios al Desarrollo Urbano, de acuerdo a lo establecido en la Tabla de Compatibilidades.

4.- La incorporación de reserva territorial al aprovechamiento urbano, será determinada por "Ayuntamiento" y con el conocimiento y opinión del Consejo Consultivo de Desarrollo Urbano, además de la participación de las autoridades estatales y/o federales, para lo cual:

a) Convocará a los propietarios privados y sociales así como a las dependencias y organismos participantes, por lo menos 4 meses antes de la fecha prevista para la incorporación física y formal del suelo al desarrollo urbano.
b) Concertara y convendrá la fusión formal de los predios, estableciendo la participación proporcional de cada uno de ellos, en el desarrollo inmobiliario a ejecutar, teniendo como base los valores del avalúo que para el efecto emita el Instituto de Catastro, y de un perito valuador legítimante reconocido, que tome como referencia el valor comercial.
c) Concertará y convenirá con los organismos y dependencias estatales y federales, su participación con recursos financieros o con programas de obra, para la habilitación y desarrollo inmobiliario del suelo. De igual, forma hará lo correspondiente con instituciones bancarias, cuando se prevea esta fuente de financiamiento.
d) Con base en el "Proyecto Ejecutivo de Aprovechamiento Zonal" o "Programa parcial de Desarrollo Urbano", y los valores e inversiones indicados en los incisos b) y c) , el ayuntamiento concertará y convenirá con propietarios y participantes los términos de la asociación en participación, su operación y administración.

5.- Cuando la superficie a incorporar al Desarrollo Urbano comprenda varios predios de propietarios o poseedores diversos, y para la ejecución del procedimiento, se tenga en desacuerdo a uno o varios de ellos, y habiendo agotado todos los mecanismos alternativos tales como Asociación, compra - venta, permuta, etc., el ayuntamiento procederá en términos de ley.

Las indemnizaciones respectivas serán determinadas, de acuerdo con el procedimiento que la ley de Expropiaciones señala.

6.- En los casos de suelo y reservas territoriales que tengan por objeto el desarrollo de acciones habitacionales de interés social y popular, provenientes del dominio público federal o estatal, o bien de expropiaciones por causa de utilidad pública y beneficio social, la enajenación de predios y lotes que de ellos se realice estará sujeta a la legislación

federal en materia de vivienda, y a lo correspondiente de la “Ley General” y la “Ley Estatal”.

7.- La localización, deslinde y fraccionamiento de las zonas de urbanización de ejidos y comunidades, su ampliación y reservas de crecimiento, quedaran sujetas a las Normas Técnicas emitidas por la Secretaría de Desarrollo Social, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 11 de mayo de 1994, para lo cual:

I. La zona de urbanización podrá localizarse en:
   a) El área destinada para tal efecto en la resolución presidencial respectiva y, en su caso, las que de hecho se hayan integrado.
   b) El área donde físicamente se ubiquen las viviendas, la vialidad, infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, del ejido o comunidad.
   c) El área prevista en el plan o programas municipales de Desarrollo Urbano o de Centros de Población.

II. Las nuevas zonas de urbanización y las de reserva de crecimiento serán localizadas y deslindadas en las áreas previstas por el plan o programa, debiendo ubicarse preferentemente en terrenos que no estén dedicados a actividades productivas, o con alto potencial agropecuario.

III. Para aprobar la localización de la zona de urbanización, de su ampliación y de sus reservas de crecimiento, la Asamblea deberá contar previamente con lo siguiente:

a) Plano autorizado por el ayuntamiento, con el aval técnico de las autoridades normativas correspondientes, que comprenderá:
   - El deslinde de la zona de urbanización, de su ampliación o de su reserva de crecimiento, según corresponda.
   - Las curvas de nivel a cada metro que permita determinar si la topografía es adecuada para la construcción y la introducción de servicios.
   - Los aprovechamientos del suelo permitidos, prohibidos y condicionados, de acuerdo a lo especificado por el plan o programa y por el presente reglamento.
   - Las densidades de población e intensidad de aprovechamiento, permitidas.
   - Las dimensiones de los lotes.
   - El número de lotes, señalando en su caso, los asignados u ocupados.
   - Tratándose de reservas de crecimiento, las etapas en que serán ocupados los lotes, de acuerdo al crecimiento poblacional previsto.

b) La autorización de impacto ambiental emitida por la Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología del Estado de Puebla, o por la Secretaria de Desarrollo Social, en el caso de que el ejido o comunidad este ubicado en un área natural protegida, competencia de la federación.

IV. La reserva de crecimiento deberá ser suficiente para satisfacer las necesidades de vivienda, vialidad, infraestructura, equipamiento y servicios urbanos del ejido o comunidad, para un período mínimo de 5 años y máximo de 10 años.

V. La superficie y ubicación de los lotes de la zona de urbanización, de su ampliación y de su reserva de crecimiento, así como la distribución de la

vialidad y de servicios públicos, deberán cumplir con las características y especificaciones establecidas en este Reglamento, en el Plan o Programa, y en la ley de Fraccionamientos del Estado.

VI. El fraccionamiento, fusión, subdivisión, re lotificación o cambio de aprovechamiento del suelo en la zona de urbanización, en su ampliación y en su reserva de crecimiento, deberá ser autorizados por el ayuntamiento, con el aval técnico de las autoridades normativas correspondientes.

4.5.1 Zonificación primaria

De acuerdo con el Artículo 33, inciso II d, de la Ley De Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla, respecto a la zonificación primaria exigida en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, se define previamente que la zonificación primaria, es en la que se determina los aprovechamientos genéricos o la utilización general del suelo, en las distintas zonas del área objeto de ordenamiento y regulación, busca como objetivo: permitir el desarrollo ordenado y equilibrado bajo criterios de sustentabilidad, así como, calidad de vida urbana de sus habitantes. Para este fin, se busca conciliar las tendencias del crecimiento urbano con la capacidad y sustentabilidad de los recursos disponibles, incorporando criterios de beneficio social.

Para el ordenamiento de los elementos y actividades urbanas y del territorio, el suelo sujeto a regulación del municipio, atiende a la siguiente zonificación primaria.

1. Zonas urbanizadas o Área Urbana Actual.- son aquellas acondicionadas en proceso o autorizadas para que en el plazo inmediato sean adaptadas para aprovechamiento urbano, cuya utilización, mayor densidad de población y de construcción, implique fraccionamiento y equipamiento, para servicios diferentes a los del medio rural.
2. Zona de reserva para la Expansión Urbana o Reservas Territoriales.- son las áreas reservadas por determinación legal, con base en el Plan o Programa, para la expansión futura del centro de población y cuyo aprovechamiento atiende usos o fines urbanos determinados.
3. Zonas sujetas a Conservación Ecológica.- son las áreas caracterizadas por el conjunto de elementos naturales susceptibles de ser explotados o no, que rodean un centro de población, o que constituye sitios naturales o ecosistemas modificados, cuya interacción directa con el centro de población es importante para preservar, conservar, mejorar o restaurar las condiciones ecológicas del asentamiento humano en su entorno, para el caso del municipio de Tehuacán incluyen: Agricultura de Riego. Agricultura de Temporal, B. de Coníferas Sec., B. Desciduo Sec., Bosque de Coníferas, Bosque Templado, Bosque Templado Fragmentado, Matorrales, Pastizal Inducido, Selvas Secas, Veg. de Matorral, Veg. M. Desértico Sec., Veg. Matorral Sec., Veg. Matorral Desértico.
4. Área Natural Protegida.- es la porción de la Reserva de La Biosfera Tehuacán – Cuicatlán que se encuentra dentro del territorio municipal.

Las áreas y predios comprendidos en la zonificación determinada en los 4 puntos anteriores, tendrán los aprovechamientos genéricos, preferenciales y predominantes que determinan el carácter de cada zona, establecidos en el Programa, o en el de ordenamiento municipal y cuya normatividad técnica se especifica en el texto denominado “las Autoridades y el ámbito de aplicación deben de ser entendido de la siguiente manera” del presente Programa.

La definición de la Zonificación Primaria tiene por objeto el ordenamiento básico del suelo municipal o de los centros de población para un aprovechamiento más adecuado, evitando interferencias entre las actividades y promoviendo el bienestar de la población.

El cumplimiento de estos propósitos a través de la estrategia de desarrollo urbano, se determina mediante:

a) La ubicación y delimitación del área, zona o sector. Esta delimitación será física, si el linde se define por una vía pública, un cauce fluvial, el límite de una propiedad o de un borde natural, si estos últimos están objetiva y permanentemente manifiestos. Será virtual, si el linde corresponde a la trayectoria aparente de una línea topográfica que une 2 o más puntos.
b) El aprovechamiento general de la zona, de acuerdo a la categorización establecida en los puntos 1, 2 y 3 de la Zonificación Primaria., cuyas características de utilización y limitantes, se determinan en la Tabla de compatibilidad Usos y Destinos del Suelo. Denominada genéricamente como Tabla de Compatibilidad.

La caracterización, condicionantes y limitaciones generales de los aprovechamientos del suelo de cada componente de la Zonificación Primaria, es la siguiente:

I. Para Zonas Urbanizadas o Área Urbana Actual.

A) Tipo de aprovechamiento.- los convencionalmente urbanos, caracterizados por una utilización intensiva del suelo, de actividades comerciales, industriales, de servicios y de uso habitacional.
B) Densidad habitacional.- la densidad mínima será de 25 viv/ha (H0)
C) Redes de infraestructura.- traza vial jerarquizada para la intercomunicación de actividades, con pavimento o factibilidad de su dotación, con alojamiento o posibilidad de alojamiento de las redes de distribución de agua, energía, comunicación y conductos de saneamiento
D) Equipamiento.- todo el conjunto jerarquizado de espacios adaptados, instituciones e instalaciones especiales, públicas y privadas, con funciones de prestar servicios gratitos u onerosos a la población en general.

II. Para Zonas de Reserva para la Expansión Urbana o Reserva Territoriales.

A) Tipo de aprovechamiento.- la utilización de las áreas de vida silvestre, agrícola, pecuaria u otra de tipo natural, que presenten las áreas o predios al momento de

entrar en vigor el Programa, deberán mantenerse inalterables, hasta que de acuerdo a las etapas de incorporación establecidas en el mismo, se apliquen los aprovechamientos correspondientes a usos y destinos de la zona urbanizadas.

B) Densidad habitacional.- las existentes al momento de entrar en vigor el Programa, hasta que, de acuerdo a las etapas de incorporación establecidas en el mismo, se apliquen los usos y densidades programados.

C) Redes de infraestructura.- se realizan los trabajos de campo, previa concertación con Propietarios o Poseedores para la demarcación de los derechos de vía de la vialidad primaria y/o secundaria, pudiéndose ejecutar las obras de estas vías, o de cualquiera red troncal de infraestructura, en etapa previas a su incorporación , si la dotación de dichos servicios de infraestructura requieren cruzar por las áreas o predios de la reserva para la dotación del servicio a otra zona sector abierta al desarrollo urbano. Para cualquier tipo de red, sea aérea o subterránea, su trayectoria deberá realizare por el derecho de vía del entramado vial establecido por el Programa.

D) Equipamiento.- los espacios adaptados o instalaciones existentes que sean necesarios para la prestación de servicios a la población local, actual o futura, seguirán en operación una vez establecida la vigencia del Programa.
El equipamiento público o privado que se pretenda ubicar en una zona o sector previamente al plazo establecido, deberá cumplir los siguientes requerimientos:

- Ser un conductor positivo del desarrollo urbano planteando en la estrategia
- Presentar compatibilidad con los aprovechamientos establecidos para la zona incluyendo la no afectación mutua por riesgos o vulnerabilidad
- Construir o apoyar la habilitación de las redes de infraestructura necesarias, según lo determinen las autoridades.

III. Para las Zonas de Conservación Ecológica.

A) Tipos de aprovechamiento.- los relativas a la explotación racional de los recursos naturales con este origen o inducidos por el hombre, como la exploración agrícola, pecuaria o de agostadero. Este suelo es susceptible de aprovechamiento recreativos, para a investigación científica, la explotación de viveros de especies propicias o bien las permitidas en áreas naturales protegidas de jurisdicción local o federal, una vez declaradas como tal. Otros aprovechamientos viables son, previas evaluación y autorización de las autoridades correspondientes, la instalación de agroindustrias o usos especiales en zonas de conservación ecológica, correspondientes a cementerios, pequeñas instalaciones de servicios de turismo en sitios de interés histórico, artístico, arqueológico o paisajístico, bancos de materiales, campos militares, aeródromos o aeropuertos, rellenos sanitarios, plantas de tratamiento y depósitos de energéticos. Si el área o sector no presentan explotación humana inducida o solo se utiliza como terreno de agostadero, dicha zona se determina como de vida silvestre, la que se deberá conservar en su estado natural o con aprovechamiento como los de antes indicados.

B) Densidad habitacional.- la densidad máxima permisible será 1 viv/ha, o bien hasta 25 viv/ha en poblados rurales concentrados existentes, con actividades agropecuarios.

C) Redes de infraestructura.- la infraestructura vial permisible es el camino rural de terracería y los senderos para arreo de animales. Las carreteras pavimentadas de carácter local o federal, que crucen la zona, se sujetara en su derecho de vía y franjas laterales adicionales a los mismos, a los aprovechamientos previstos por el Programa y a la normatividad del presente Programa.

El señalamiento anterior también es aplicable para las líneas de conducción energética (electricidad, hidrocarburo, telecomunicaciones, etc.), quedando sujeta además a las normas y criterios de seguridad que determinen las dependencias u organismos facultados.

Las líneas de conducción de agua potable, alcantarillado y/o drenaje sanitario solo podrán cruzar esta zona, con carácter de líneas troncales de conducción y emisores para dar servicio a las zonas urbanizadas, o bien cuando su destino sea e tratamiento o utilización en instalaciones cuyos aprovechamientos son permisibles en esta zona. La infraestructura hidráulica para el riego de tierras agrícolas y fructíferas, es un uso o destino adecuado para esta zona.

D) Equipamiento son compatibles las edificaciones necesarias para la operación de las actividades enunciadas en el apartado “Tipos de aprovechamiento” de este apartado.

El equipamiento de los usos especiales en zonas de conservación ecológica, queda condicionado a los resultados del análisis de impacto ambiental y del impacto o inducción al crecimiento urbano que hagan las autoridades competentes o una empresa especializada, según se requiera, debiéndose considerar las características naturales del sitio de su emplazamiento.

Cuadro 151. Zonificación Primaria

Clasificación	Has.	Porcentaje
Zonas urbanizadas o Área Urbana Actual	6,142.60	11.16
Zona de reserva para la Expansión Urbana o Reservas Territoriales	661.689	1.20
Zonas sujetas a Conservación Ecológica	23,200.41	42.16
Área Natural Protegida	25,031.20	45.48
Total	55,035.90	100.00

Nota: El Área Natural Protegida incluye 38.50 has. de zona de Reserva Territorial y 275.30 has. de Área Urbana Actual.

4.5.2 Zonificación Secundaria

Esta zonificación tiene por objeto clasificar los diversos tipos de aprovechamientos permisibles de la zonificación primaria y que se aplican en el territorio del municipio, determinando los distintos usos y destinos de áreas y predios, las normas técnicas de planeación y los grados de utilización del suelo y del espacio, significados en los Coeficientes de Ocupación y de Utilización del Suelo. (COS y CUS).

La zonificación secundaria se determina en la estrategia de desarrollo del presente Programa y se expresa gráficamente en el plano de Estructura Urbana. Usos, Destinos y Reservas del mismo o de los programas parciales y sectoriales derivados, o bien del Programa del Ordenamiento Municipal si los hubiera.

Para atender los objetivos de ordenamiento urbano y del territorio municipal, la zonificación Secundaria queda determinada por el conjunto de áreas o sectores parciales, así como franjas, corredores o desarrollos lineales que en su totalidad conforman cada una de las zonas primarias que se clasifican con base en sus características homogéneas predominantes, de actividades e intensidad de aprovechamiento a efecto de lograr una mayor eficacia en la utilización del suelo y del espacio.

Con base en los aprovechamientos señalados en la Zonificación Secundaria, el ayuntamiento permita, condicionara o prohibirá los usos y destinos de áreas o predios, atendiendo a la densidad habitacional, intensidad de construcción, restricciones de frente, fondo y laterales, alturas e imagen formal- cuando el contexto urbano lo requiera- establecidos en el Plan o Programa, o bien en las normas y reglamentos específicos para cada componente, no estando sujetas a la aplicación del presente PMDUS, los aprovechamientos establecidos con anterioridad a la publicación del mismo.

El ordenamiento y regulación de los aprovechamientos del suelo y del espacio generando por sus construcciones, en el municipio, se determina y asigna según la siguiente clasificación de zonas secundarias, cuya caracterización de aprovechamiento genérico en usos y destinos se especifican a continuación:

Cuadro 152. Características generales de la zonificación secundaria

Zona Secundaria		Características Generales		Hectáreas	%
Aprovechamiento	Tipología	Caracterización	Agrupamiento		
I. Habitacional	Rural (H0)	Densidad restringida de 1 hasta 25 viv/ha, Permisible en zonas agropecuarias de vida silvestre y poblados ejidales o rurales no asociados a otros; susceptible de dotación de servicios públicos con base en la población beneficiada.	Vivienda dispersa, su agrupamiento máximo en zonas de conservación ecológica está restringida.	844.06	1.53
	Residencial (H0)	Densidad permita de 1 a 25 viv/ha, requieren servicios públicos y privados las zonas que se vayan incorporando al desarrollo urbano o sujetarse a la disponibilidad de los servicios de la zona urbanizada.	Vivienda unifamiliar predominante. Se permite un máximo del 10% de la superficie vendible para aprovechamiento comercial y de servicios compatible en las zonas autorizadas.		
	Media (H1)	Densidad de 26 a 50 viv/ha, requieren servicios públicos y privados las zonas que se vayan incorporando al desarrollo urbano o sujetarse a la disponibilidad de los servicios de la zona urbanizada.	Vivienda unifamiliar predominante. Se permite vivienda multifamiliar tipo dúplex siempre y cuando se rebase el CUS y la densidad fijada. Se permite un máximo 10% de la superficie vendible para aprovechamiento comercial y de servicios compatible en las zonas autorizadas.	698.66	1.27
	Media (H2)	Densidad de 51 a 75 viv/ha, requieren servicios públicos y	Vivienda unifamiliar predominante. Se permite	509.532	0.93

		privados las zonas que se vayan incorporando al desarrollo urbano o sujetarse a la disponibilidad de los servicios de la zona urbanizada.	vivienda multifamiliar tipo dúplex siempre y cuando se rebase el CUS y la densidad fijada. Se permite un máximo 10% de la superficie vendible para aprovechamiento comercial y de servicios compatible en las zonas autorizadas.		
	Popular (H3)	Densidad de 76 a 100 viv/ha, según su proceso constructivo, comprende vivienda terminada y progresiva y la denominada de interés social. Requieren servicios públicos y privados las zonas que se vayan incorporando al desarrollo urbano o bien prever su dotación en el plazo inmediato o corto mediante la participación comunitaria conjunta con la administración pública.	Vivienda unifamiliar y multifamiliar tipo dúplex o en conjunto habitacional. Se permite un máximo de 20% de la superficie vendible para aprovechamientos comerciales y de servicios compatibles, en las zonas autorizadas y sin invadir la vía pública.	1,728.59	3.14
	Popular (H4)	Densidad de 101 a 125 viv/ha, según su proceso constructivo, comprende vivienda terminada y progresiva y la denominada de interés social. Requieren servicios públicos y privados las zonas que se vayan incorporando al desarrollo urbano o bien prever su dotación en el plazo inmediato o corto mediante la participación comunitaria conjunta con la administración pública.	Vivienda unifamiliar y multifamiliar tipo dúplex o en conjunto habitacional. Se permite un máximo de 20% de la superficie vendible para aprovechamientos comerciales y de servicios compatibles, en las zonas autorizadas y sin invadir la vía pública.	627.99	1.14
II. Mixto	Centro Urbano (CU)	Concentración preferente de actividades económicas terciarias, públicas y privadas, para proporcionar satisfactores a nivel municipal y subregional.	Salvo condicionamientos específicos usos intensivos del suelo para el comercio y los servicios de mezcla de usos habitacional.	140.81	0.26
	Sub centros urbanos (SCU)	Concentración alternativa de actividades económicas terciarias, públicas y privadas, predominantes de comercio y servicios especializados y sociales para proporcionar satisfactores a nivel urbano de demanda periódica y / o cotidiana.	Uso intensivo del suelo con mezcla de uso habitacional.	26.82	0.05
	Corredor urbano (Cu)	Concentración local de actividades económicas teniendo como eje una vía primaria o secundaria y conformados por los lotes con frente a ella. Podrán ser comercio y servicios de cierta especialización.	Los aprovechamientos predominantes son comercio y servicios, privados y públicos con mezcla de uso habitacional.	391.74	0.71
III. Industrial	Industria (I)	Puede ser Agrupada entendiéndose como áreas específicas o con uso predominante de actividades secundarias y complementarias a estos. Su solución formal y funcional obedece a un tratamiento integral. O dispersa, la cual es un emplazamiento de actividades económicas secundarias no predominantes en el área de ubicación, de carácter inocuo o cuyos componentes molestos de operación han sido resarcidos o están sujetos a condicionantes de operación.	Uso industrial predominante. Se permite el aprovechamiento del 10 % de la superficie vendible para áreas comerciales de servicios en las zonas autorizadas. Aprovechamientos habitacionales prohibidos. La zona de salvaguarda para cada tipo de industria quedara sujeta a la normativa respectiva y tabla de compatibilidad de este Programa.	21	0.04

	Granjas (G)	Una granja es un terreno rural en el cual se ejerce la agricultura o la cría de ganado o aves, ya sea este menor o mayor. Es una zona de tierra, incluyendo las diversas estructuras, dedicada principalmente a la práctica de la producción y gestión de la alimentación (producción, granos o ganado), fibras y cada vez más de combustible. Es la planta de producción de base en la producción de alimentos.	Las granjas pueden ser de propiedad y operados por un solo individuo, familia, comunidad, corporación o una empresa. Una granja puede ser una celebración de cualquier tamaño, de una fracción de hectárea, a varios cientos.	106.71	0.19
IV. Equipamiento	Equipamiento (Eq)	Espacios abiertos y/o cubiertos, públicos y/o privados de utilización gratuita u onerosa con instalaciones para actividades de educación y cultura, salud y asistencia, comercio y abasto, comunicaciones y transporte, recreación y deporte, administración pública y servicios urbanos.	Dotación indispensable a nivel colonia, barrio, centro de población, junta auxiliar y ciudad.	237.47	0.43
V. Usos de Suelo Naturales	Agrícola (Ag)	Ecosistema natural modificado, inducido para su explotación por el hombre, con cultivos vegetales alimenticios y las instalaciones necesarias para esta función. Puede ser de riego o temporal.	Uso extensivo del suelo. Permite vivienda rural aislada e instalaciones afines a la función agropecuaria como lo son las agroindustrias.	6,623.98	11.77
	Bosque (Bq)	Un bosque es un ecosistema donde la vegetación predominante la constituyen los árboles y se encuentra en la zona oriente del municipio.	Uso extensivo del suelo. Permite aprovechamientos normados por las instancias ambientales federales y estatales, permite las instalaciones hechas por el hombre afine a su función.	1,350.83	2.45
	Matorrales (Mt)	El matorral es un campo caracterizado por una vegetación dominada por arbustos, y que a menudo incluye céspedes, plantas de porte herbáceo, y plantas geófitas. El matorral también puede surgir como consecuencia de la actividad humana. Puede ser la vegetación madura en una región particular y seguir de un modo estable durante un periodo de tiempo, o una comunidad transitoria que se desarrolle temporalmente como resultado de un disturbio, tal como el fuego.	Uso extensivo del suelo. Permite aprovechamientos normados por las instancias ambientales federales y estatales, permite las instalaciones hechas por el hombre afine a su función.	14,586.27	26.50
	Pastizal Inducido (PI)	Son aquellos ecosistemas dentro del municipio donde predomina la vegetación herbácea. Estos ecosistemas pueden ser de origen natural constituyendo extensos biomas, o ser producto de la intervención humana con fines de la crianza de ganado o recreación.	Uso extensivo del suelo. Permite aprovechamientos normados por las instancias ambientales federales y estatales, permite las instalaciones hechas por el hombre afine a su función.	54.59	0.10
	Selvas Secas (Ss)	Comunidades vegetales dominadas por árboles pequeños que pierden sus hojas durante la época seca del año. Son propias de climas cálidos con lluvias escasas. Tienen una diversidad única con gran cantidad de especies endémicas. Se ubican en zonas muy frágiles y en condiciones climáticas que	Uso extensivo del suelo. Permite aprovechamientos normados por las instancias ambientales federales y estatales, permite las instalaciones hechas por el hombre afine a su función.	711.14	1.29

		favorecen la desertificación.			
	Área verde Irreductible	Zonas arboladas dentro de las manchas urbanas	cualquier área arbolada dentro de la cabecera municipal o juntas auxiliares	77.62	0.14
VI. Área Natural Protegida	Aprovechamiento Especial (ANP)	Remitirse al Programa de Manejo Reserva de la Biosfera Tehuacán – Cuicatlán publicado por la SEMARNAT y CONANP cuya primera edición fue en enero de 2013.	En el Programa de Manejo de la Reserva antes citado remitirse a las actividades permitidas y no permitidas.	43.42	0.08
	Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas (ANP)			11,643.92	21.16
	Preservación (ANP)			7705.73	14.00
	Uso Tradicional (ANP)			4978.52	9.05
	Asentamientos Humanos (ANP)	Colonias Rurales Ecológicas	Resurrección y Vista Hermosa	659.62	1.20
		Respecto a las colonias y fraccionamientos en la zona norte del municipio dentro de este polígono de la Reserva de la Biosfera, serán respetadas las densidades que cuenten con una sesión de cabildo anterior a la publicación del presente Programa, donde se debe de especificar el polígono y justificación. (véase normativa)	Aplica solo al polígono de asentamiento humano ubicado al norte de la ciudad de Tehuacán.		
VII. Usos de Suelo Especiales	Militar (EM)	Áreas de aprovechamientos especiales de carácter extensivo, utilización restringida y reservada a las actividades militares y de seguridad nacional.	Los aprovechamientos del entrono están condicionados por las disposiciones de carácter militar.	137.99	0.25
	Aeropuerto (EA)	Área con aprovechamiento de carácter extensivo de tipo zonal y con instalaciones propias para la navegación aérea.	Los aprovechamientos del entorno están condicionados o restringidos en función de la seguridad de operación del aeropuerto, particularmente en las áreas comprendidas dentro de los conos de aproximación.	121.76	0.22
	Zona Arqueológica (EZA)	Área que incluye los bienes muebles e inmuebles, producto de culturas anteriores al establecimiento de la hispánica en el territorio nacional, así como los restos humanos, de la flora y de la fauna, relacionados con esas culturas.	Los aprovechamientos del entorno están condicionados o restringidos en función de la normativa que marca el Instituto Nacional de Antropología e Historia.	123.28	0.22

	Galerías Filtrantes (GF)	La galería filtrante es una galería subterránea construida para alcanzar un acuífero cuya estructura permeable está diseñada con la finalidad de captar las aguas subterráneas. A diferencia de los pozos, que se construyen con la misma finalidad, la galería filtrante es aproximadamente horizontal. La galería puede terminar en una cámara de captación donde generalmente se instalan las bombas hidráulicas para extraer el agua acumulada. En otros casos la galería puede tener una finalidad mixta de captación y conducción prolongándose directamente o mediante obras auxiliares (acueductos, canalizaciones) hasta el lugar donde se va a aprovechar el agua, por ejemplo fuentes.	Se identifican cruzando de norte a sur la ciudad de Tehuacán por lo que en la superficie puede existir una variedad de usos de suelo, sin embargo pueden compatibilizarse presentando los estudios respectivos para cumplir la normativa federal, estatal o municipal según sea el caso y poder hacer uso de la zona de amortiguamiento que es igual a 6 metros.	116.06	0.21
	Ductos y derechos de vía restringidos	Línea y ductos de conducción energética. Áreas con aprovechamientos de carácter lineal, con instalaciones propias para la conducción de energéticos y cuyo derecho de vía y zona de protección y salvaguarda requiere una asignación y control especial para otros aprovechamientos. Estas franjas pueden ser referentes a: líneas eléctricas de alta tensión, ductos de hidrocarburos.	Derecho de vía libre de cualquier aprovechamiento urbano. La zona de salvaguarda queda sujeta a las especificaciones de los organismos responsables.	90.5	0.16
	Tratamiento y disposición de residuos	Áreas destinadas al tratamiento o confinación de residuos sólidos y líquidos de manejo especial por la generación potencial de alteraciones al medio ambiente.	El lugar de ubicación y su entorno requiere una asignación y control especial con respecto a otros aprovechamientos, en función del radio de afectación del riesgo.		
Nota 1: Se deben de sumar 825.10 hectáreas de vialidades que representan el 1.50% para obtener las 55,035.90 hectáreas que son la totalidad del área de estudio. Nota 2: Las densidades en la subzona Asentamientos Humanos dentro del Área Natural Protegida que se leen en la cartografía como H2, H3 y H4 refieren a las que fueron autorizadas en cabildos y a las de la carta de 2011.					

El ordenamiento y regulación de los aprovechamientos del suelo y del espacio que generen sus construcciones, se deriva de la ubicación permisible de los usos y destinos del suelo que determinan según la Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo.

Perfiles urbanos en corredores urbanos y centro urbano (área central)

Ante la posibilidad de una densificación habitacional y de las intensidades de edificación, se establece como parte de la estrategia del presente Programa, el permitir que las densidades máximas posibles (viv./ha) en Corredores Urbanos y Centro Urbano, sea la resultante de multiplicar el ancho de la vialidad frente al predio por .80 y siempre y cuando no rebase la altura de la bóveda de catedral, con la intención de fomentar el crecimiento vertical, la mixtura de usos y aprovechar más la infraestructura existente, siempre y cuando la dimensión y capacidad del predio lo permita, medida que permita desalentar el crecimiento horizontal que tiene mayor costo por la infraestructura a desarrollar.

Corredores Urbanos: Agrupa las categorías del suelo asignadas a la franja de predios con frente a las vialidades primarias, secundarias y circuitos, así definidos en los planos del Programa que por sus características cumple o cumplirá funciones comerciales y de prestación de servicios, sin detrimento de que en el mismo coexistan usos del suelo habitacionales.

Éstos presentan una tipología basada en sus usos predominantes: Comerciales, de Negocios, Microindustriales, de Servicios Públicos, Turísticos, Recreativos, Deportivo-Culturales y Ecológicos.

- Carretera Federal Puebla Orizaba, entre la Avenida Valsequillo y el Aeropuerto.
- Avenida Valsequillo
- Avenida Reforma Norte
- Avenida Reforma Sur
- Avenida Independencia Oriente
- Avenida Independencia Poniente
- Calle Agustín A. Cacho
- Boulevard Héroe de Nacozari
- Avenida José Garci Crespo
- Calzado Adolfo López Mateos Av. Baja California
- Av. de las Américas
- Av. de la Juventud
- Av. Héroes de la Independencia
- Av. Enrique S. Mont
- Boulevard José María Morelos (Acceso Sur)
- Boulevard Socorro Romero, en toda su longitud.
- Camino Viejo a San Diego
- Av. Nacional
- Av. de las Palmas
- Av. Peñafiel
- Av. Ejército Mexicano
- Calle Chihuahua Norte
- Calle Chihuahua Sur
- Calle Vicente Guerrero
- Av. Cuauhtémoc
- Av. Vía Puebla
- Libramiento San Lorenzo - Tecnológico o Av. Libramiento Huajuapan
- Libramiento a San Marcos Necoxtla
- Ex vía Ferrocarril a Esperanza.

4.5.3 Tabla de compatibilidad de usos de suelo

Son aprovechamientos del suelo, cada una de las utilizaciones concretas y específicas que tienen o se vayan a asignar a las áreas o predios, para desarrollar una actividad o función natural o inducida. Dichos aprovechamientos se denominan usos y destinos del suelo, en función de la finalidad y dominio de su utilización, privada o pública, respectivamente.

Los usos y destinos permisibles para cada zona secundaria, quedan determinados en la tabla de compatibilidad de usos y destinos del suelo, que a continuación se detalla, la que conjuntamente con los planos de estrategia correspondientes al Programa, se tendrán como parte integrante de este instrumento técnico jurídico para todos los efectos que corresponda.

O COMPATIBLE C CONDICIONADO X INCOMPATIBLE		Habitacional					Mixto			Industrial			Usos de suelo Natural						Área Natural Protegida					Usos de Suelo Especiales				
		Habitacional H0	Habitacional H1	Habitacional H2	Habitacional H3	Habitacional H4	Centro Urbano	Sub centros urbanos	Corredor Urbano	Industria	Granjas	Equipamiento	Agrícola	Bosque	Matorrales	Pastizal Inducido	Selvas Secas	Área Ireductible	Aprovechamiento Especial	Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas	Preservación	Uso Tradicional	Asentamientos Humanos	Militar	Aeropuerto	Zona Arqueológica	Galerías Filtrantes	Ductos y derechos de vía restringidos
		H0	H1	H2	H3	H4	CU	SCU	Cu	I	G	Eq	Ag	Bq	Mt	Pi	Ss	AI	ANP	ANP	ANP	ANP	ANP	EM	EA	EZA	FG	DDVR
HABITACIONAL	Habitacional Suburbano o Rural Agropecuario	O	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	C	X	C	X	X	C	X	X	X	X	C	C	C	X	C	C
	Habitacional Rural o suburbano Residencial Campestre	O	O	O	X	X	X	X	X	X	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	C
	Habitacional Popular	X	O	O	O	O	C	C	C	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	C
	Habitacional de Interés Social Horizontal	X	O	O	O	O	C	C	C	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	C	C
	Habitacional de Interés Social Vertical	X	C	O	O	O	C	C	C	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	C	C
	Habitacional Medio Horizontal	X	O	O	O	O	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	C	C
	Habitacional Medio Vertical	X	O	O	O	O	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	C	C
	Habitacional Residencial Horizontal	X	O	O	O	O	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	C	C
	Habitacional Residencial Vertical	X	O	O	O	O	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	C	C
COMERCIO Y SERVICIOS DE BARRIO (Locales no mayores a 60m²)	Abarrotes y misceláneas	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Venta de verduras, frutos y granos	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Venta de pollo carne y pescado	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Heladería o peletería	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Farmacia y botica	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Papelería, mercerías y bonetería	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Refaccionarias	O	O	O	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Tlapalería, ferretería y venta de pinturas	O	O	O	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Venta de tacos, tortas, quesadillas y jugos	O	O	O	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Boutique de ropa y calzado	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Venta de revistas, periódicos y libros	O	O	O	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Expendio de pan	O	O	O	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Planchado, lavado y tintorería	O	O	O	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Peluquería, estética y salón de belleza	O	O	O	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Sastrería	O	O	O	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Consultorio de medicina general y dental	O	O	O	C	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Zapatería	O	O	O	C	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Café internet	O	O	O	C	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Fondas y cocinas económicas	O	O	O	C	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Estéticas de animales, veterinarias y venta al por menor de mascotas	O	O	O	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Dulcerías	O	O	O	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Florerías	O	O	O	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Ópticas	O	O	O	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Productos para limpieza	O	O	O	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
COMERCIO (mayor a 61 m²)	Centro comercial	X	X	X	C	C	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Plaza comercial	X	X	X	C	C	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Tienda departamental	X	X	C	C	C	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Tiendas de autoservicio 100-200m²	X	X	C	C	C	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Tiendas de autoservicio 201-1000m²	X	X	C	C	C	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Tiendas de autoservicio 1001-a Más m²	X	X	X	C	C	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Cerrajería	X	O	O	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Venta de pollo carne y pescado	X	O	O	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Dulcerías	X	O	O	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Papelería, mercerías y bonetería	X	O	O	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Tlapalería, ferretería y venta de pinturas	X	O	O	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Farmacia y botica	X	O	O	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Florerías	X	O	O	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Jugueterías	X	O	O	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Joyerías	X	O	O	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Librerías	X	O	O	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Perfumerías	X	O	O	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Refaccionarias y venta de autopartes	X	O	O	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Relojerías	X	O	O	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Mueblerías	X	O	O	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Venta de aparatos electrónicos	X	O	O	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Artículos deportivos	X	O	O	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Boutiques de ropa y calzado	X	O	O	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Ópticas	X	O	O	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Venta de telas	X	O	O	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X

O COMPATIBLE C CONDICIONADO X INCOMPATIBLE		Habitacional					Mixto			Industrial			Usos de suelo Natural						Área Natural Protegida					Usos de Suelo Especiales				
		Habitacional H0	Habitacional H1	Habitacional H2	Habitacional H3	Habitacional H4	Centro Urbano	Sub centros urbanos	Corredor Urbano	Industria	Granjas	Equipamiento	Agrícola	Bosque	Matorrales	Pastizal Inducido	Selvas Secas	Área Ireductible	Aprovechamiento Especial	Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas	Preservación	Uso Tradicional	Asentamientos Humanos	Militar	Aeropuerto	Zona Arqueológica	Galerías Filtrantes	Ductos y derechos de vía restringidos
		H0	H1	H2	H3	H4	CU	SCU	Cu	I	G	Eq	Ag	Bq	Mt	Pi	Ss	AI	ANP	ANP	ANP	ANP	ANP	EM	EA	EZA	FG	DDVR
	Zapaterías	X	O	O	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Tienda de Artesanías	X	O	O	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Venta de materiales para la construcción	X	O	O	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Venta de artículos musicales	X	O	O	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	De antigüedades, pinturas, esculturas y obras de arte	X	O	O	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Bazar	X	O	O	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Venta de maquinaria ligera	X	C	C	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Venta de maquinaria pesada	X	C	C	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	De automóviles nuevos y usados	X	C	C	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Venta de bebidas embriagantes no mayor a 6º GL en envase cerrado	X	C	C	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Venta de bebidas embriagantes en botella cerrada	X	C	C	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Venta de fertilizantes y plaguicidas	O	C	X	X	X	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Depósito de cerveza	O	O	O	X	X	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Administrativos	Oficinas privadas	X	X	C	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Despacho Jurídico	X	X	C	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Bufetes	X	X	C	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Casas de cambio	X	X	C	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Casas de empeño	X	X	C	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Financieras y Bancos	X	X	C	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
Salud	Consultorio Médico General	O	C	C	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Consultorio Médico Especializado	O	C	C	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Consultorio Médico Odontológico	O	C	C	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Laboratorios Médicos	C	C	C	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	SPA	C	C	C	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Centro consultorio de especialidades	X	C	C	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Veterinaria	X	C	C	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
Hospedaje	Hotel, motel u hostal	X	X	C	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Pensión	X	X	C	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Casa de huéspedes	X	X	C	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Zona de acampar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alimentación	Bar o cantina	X	X	X	X	X	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Centro botanero	X	X	X	X	X	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Pulquería	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Vinatería	X	X	X	X	X	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Centros de entretenimiento nocturno	X	X	X	X	X	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Restaurante sin venta de bebidas alcohólicas	X	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Restaurante con venta de bebidas alcohólicas	X	X	X	X	X	O	O	C	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Heladerías	X	O	O	O	O	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Cafetería	X	O	O	O	O	O	O	C	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Fondas o cocinas económicas	X	O	O	O	O	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X
De culto	Servicio de culto en inmueble registrado ante gobernación	X	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Actividades de culto prehispánico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Servicios educativos teocráticos	X	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Servicio de retiro espiritual	X	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Servicio religioso de asistencia social	X	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Servicio religioso de salud	X	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Servicio religioso cultural	X	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
Comunicación	Central de Telefonía privada	X	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Central de Televisión por cable	X	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Estación de Radio	X	C	C	C	C	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	C	C
Transporte	Servicio de transporte urbano y suburbano de pasajeros en autobús	X	X	X	X	X	O	O	O	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Estación de transferencia para transporte público	X	C	C	C	C	O	O	O	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Servicio de transporte turístico	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Servicio de alquiler de automóviles	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
Recreación y deporte	Cinemas	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Balnearios	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Baños públicos	X	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Bibliotecas privadas	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Museos privados	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	O	X	X	C	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Centros deportivos privados	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	X	X	X	O	X	X	C	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Gimnasios privados	X	X	C	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Teatro Privado	X	X	X	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Zoológico Privado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Boliche o billares	X	X	C	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Salón y jardín de fiestas	X	X	C	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Acuario Privado	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
De deposito	Almacén de madera	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Almacén de ropa	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Almacén de productos farmacéuticos	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Bodega de explosivos	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Bodega de cartón	X	X	X	X	X	X	X	O	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Gasolineras y estación de distribución de gas	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Almacenamiento y comercio al por mayor de productos derivados del petróleo	X	X	X	X	X	X	X	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C
	Centro de acopio y almacenamiento de residuos (reciclaje)	C	C	X	X	X	X	X	O	O	C	X	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Residuos de manejo especial	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Residuos peligrosos	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Otros	Cementerios privados y mausoleos	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Funerarias	X	C	C	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Taller de reparación y mantenimiento automotriz	X	C	C	C	C	O	O	O	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Taller de reparación y mantenimiento	X	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X

SERVICIOS (mayor a 61 m²)

O COMPATIBLE C CONDICIONADO X INCOMPATIBLE		Habitacional					Mixto			Industrial			Usos de suelo Natural						Área Natural Protegida					Usos de Suelo Especiales				
		Habitacional H0	Habitacional H1	Habitacional H2	Habitacional H3	Habitacional H4	Centro Urbano	Sub centros urbanos	Corredor Urbano	Industria	Granjas	Equipamiento	Agrícola	Bosque	Matorrales	Pastizal inducido	Selvas Secas	Área Ireductible	Aprovechamiento Especial	Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas	Preservación	Uso Tradicional	Asentamientos Humanos	Militar	Aeropuerto	Zona Arqueológica	Galerías Filtrantes	Ductos y derechos de vía restringidos
		H0	H1	H2	H3	H4	CU	SCU	Cu	I	G	Eq	Ag	Bq	Mt	Pi	Ss	AI	ANP	ANP	ANP	ANP	ANP	EM	EA	EZA	FG	DDVR
	electrónico																											
	Taller de reparación y mantenimiento de maquinaria de construcción	C	X	X	X	X	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Central de taxis	X	C	C	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Estacionamiento público hasta 2 niveles s.n.p.	X	X	X	X	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Estacionamiento público hasta 4 niveles s.n.p.	X	X	X	X	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Estacionamiento público hasta 6 niveles s.n.p.	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Discotecas y salas de baile	X	X	X	X	X	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Agencia de viaje	X	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Oficinas de bienes raíces	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Auto lavado	X	C	C	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X
	Lavandería	X	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X
	Mensajería y paquetería	X	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Mudanzas	X	X	C	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Velatorios y crematorios	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Plotteo de planos e impresión	X	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Centro de copiado	X	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Centro fotográfico	X	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
INFRAESTRUCTURA	Tanque de almacenamiento de agua	C	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
	Presas o represas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X	X	X	C	X	X	X	O	O
	Pozos y estaciones de bombeo	C	C	C	C	C	X	X	X	C	C	X	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
	Plantas potabilizadoras	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
	Plantas de tratamiento de aguas grises	C	C	C	C	C	X	X	X	O	O	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	O	O
	Plantas de tratamiento de agua residual	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
	Planta generadora de electricidad	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	O	O
	Estación eléctrica	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
	Subestación eléctrica	C	C	C	C	C	X	X	X	O	O	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	O	O
	Torres de transmisión de energía eléctrica	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
	Antenas o torres para telecomunicaciones	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	C	C	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
	Estación de recepción y distribución de señal	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	C	C	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
	Estación de regulación o repetición de señal	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	C	C	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
EQUIPAMIENTO	Jardín de niños	C	C	C	C	C	O	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Primaria	C	C	C	C	C	O	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Secundaria Diurna y Técnica	C	C	C	C	C	O	O	C	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Preparatoria y Bachillerato	C	C	C	C	C	O	O	C	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Escuela Técnica	C	C	C	C	C	O	O	C	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Academias	C	C	C	C	C	O	O	C	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Institutos Tecnológicos	C	C	C	C	C	O	O	C	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Universidades y centros de enseñanza superior	C	C	C	C	C	O	O	C	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Centro de enseñanza especial	C	C	C	C	C	O	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Centro de investigación	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Bibliotecas publicas	C	C	C	C	C	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Museos públicos	C	C	C	C	C	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Casa de Cultura	C	C	C	C	C	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Hemerotecas	C	C	C	C	C	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Centros culturales	C	C	C	C	C	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Salas de exposiciones artísticas	X	X	C	C	C	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Centro de convenciones	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Galería de Arte	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Hospital General	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Consultorio Rural	O	X	X	X	X	O	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Consultorio Urbano	X	O	O	O	O	O	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Centro de salud	X	O	O	O	O	O	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Clínica	X	O	O	O	O	O	O	C	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Unidad de medicina familiar	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Hospital de General	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Hospital de Especialidades	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Asilo de ancianos	X	C	C	C	C	O	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Centro de desarrollo comunitario	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Albergues	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Guarderías	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Centro de rehabilitación	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Orfanatos	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Cruz Roja Mexicana	O	O	O	O	O	O	O	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Mercados	O	O	O	O	O	O	O	C	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Plaza de usos múltiples	C	C	C	C	C	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X
	Bodegas de almacenamiento de alimentos	C	C	C	C	C	O	O	O	X	X	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Tianguis	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Central de abastos	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Rastro	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Central de correos	C	C	C	C	C	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Central de telégrafos	C	C	C	C	C	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Paradero	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Central de autobuses	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Terminal de transporte multimodal	X	X	O	O	O	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Aeropista	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Aeropuerto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Modulo Deportivo	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Centro Deportivo	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Unidad Deportiva	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Ciudad Deportiva	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Gimnasio Deportivo	C	C	O	O	O	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Alberca Deportiva	C	C	O	O	O	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Salón Deportivo	C	C	O	O	O	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Plaza Cívica	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Juegos Infantiles	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X

O COMPATIBLE C CONDICIONADO X INCOMPATIBLE		Habitacional					Mixto			Industrial			Usos de suelo Natural						Área Natural Protegida					Usos de Suelo Especiales				
		Habitacional H0	Habitacional H1	Habitacional H2	Habitacional H3	Habitacional H4	Centro Urbano	Sub centros urbanos	Corredor Urbano	Industria	Granjas	Equipamiento	Agrícola	Bosque	Matorrales	Pastizal Inducido	Selvas Secas	Área Ireductible	Aprovechamiento Especial	Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas	Preservación	Uso Tradicional	Asentamientos Humanos	Militar	Aeropuerto	Zona Arqueológica	Galerías Filtrantes	Ductos y derechos de vía restringidos
		H0	H1	H2	H3	H4	CU	SCU	Cu	I	G	Eq	Ag	Bq	Mt	Pi	Ss	AI	ANP	ANP	ANP	ANP	ANP	EM	EA	EZA	FG	DDVR
Administración pública y servicios urbanos	Jardín vecinal	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Parque Urbano	X	X	X	O	O	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Área de ferias y exposiciones	X	X	X	C	C	C	C	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Centro de espectáculo deportivo	X	X	X	C	C	C	C	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Oficinas publicas	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Central de bomberos y puesto de auxilio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Estación de policía	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Centro de readaptación social	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Centro Tutelar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Reclusorios	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Juzgados y Cortes	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Notarias	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Cementerio y panteón	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Velatorios y crematorios	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Comandancia de policía	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Relleno sanitario	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Microindustria (hasta 100 m²)	Panificadoras	O	O	C	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	Tortillerías	O	O	C	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X
	De dulces típicos, mermeladas, conservas caseras, etc.	O	O	O	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	O	O	X	X	X
	Taller de joyería	O	O	O	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Taller artesanal	O	O	O	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Taller de orfebrería	O	O	C	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Carpintería	O	O	C	C	O	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	Taller de herrería y soldadura	O	O	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Imprenta	O	O	C	C	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
	Taller de reparación de calzado	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X
Industria Ligera	fabricantes de cerraduras, candados, herrajes y similares	C	C	C	X	X	C	C	O	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de colchones, borras, estopas y guatas	C	C	C	X	X	C	C	O	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de artículos de piel, viaje y sintéticos	C	C	C	X	X	C	C	O	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	envasado de alimentos diversos y tabacos	C	C	C	X	X	C	C	O	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	envasado de refrescos y agua embotellada	C	C	C	X	X	C	C	O	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	reconstructores y rectificadores de motores	C	C	C	X	X	C	C	O	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de estructuras metálicas y herrerías	C	C	C	X	X	C	C	O	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de muebles tapizados	C	C	C	X	X	C	C	O	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	fabricantes de muebles para el hogar	C	C	C	X	X	C	C	O	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de muebles y equipo para cocinas integrales	C	C	C	X	X	C	C	O	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de muebles para oficina	C	C	C	X	X	C	C	O	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de carrocerías	C	C	C	X	X	C	C	O	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricante de remolques y semirremolques	C	C	C	X	X	C	C	O	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de autobuses, camiones y tracto camiones	C	C	C	X	X	C	C	O	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	desarrolladores de software	C	C	C	X	X	C	C	O	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	consultores e integradores en informática	C	C	C	X	X	C	C	O	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Industria textil (industria condicionada)	C	C	C	X	X	C	C	O	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X
	laboratorios de procesos fotográficos	C	C	C	X	X	C	C	O	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Industria Mediana	fabricantes de artículos de alambre, tornillos y tuercas	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de artículos de metales no ferrosos	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de artefactos de lámina	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de artículos de aluminio	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de herramientas	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	industrias del neón y anuncio exterior	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	industriales de las energías renovables	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de equipo mecánico-eléctrico para uso industrial	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de artículos mecánico-eléctricos para uso doméstico y similares	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de juguetes	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de soldadura y aleaciones para soldar	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de forja, troquelado y estampado	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de equipo contra incendio	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de loza, cerámica y refractarios	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de artículos de plástico	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de maquinaria, componentes y partes para maquinaria	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de bombas para el manejo de fluidos	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de recipientes a presión para procesos físico-químicos	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de equipo para el tratamiento y servicios del agua	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de moldes, troqueles, dispositivos y modelos para fundición	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de maquinaria y equipo para construcción y minería	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de instrumentación industrial	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de maquinaria e implementos agrícolas	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	industrias ópticas	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de materiales, equipo y artículos dentales	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de dulces, botanas, chicles y chocolates	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

O COMPATIBLE C CONDICIONADO X INCOMPATIBLE		Habitacional					Mixto			Industrial			Usos de suelo Natural						Área Natural Protegida					Usos de Suelo Especiales				
		Habitacional H0	Habitacional H1	Habitacional H2	Habitacional H3	Habitacional H4	Centro Urbano	Sub centros urbanos	Corredor Urbano	Industria	Granjas	Equipamiento	Agrícola	Bosque	Matorrales	Pastizal Inducido	Selvas Secas	Área Ireductible	Aprovechamiento Especial	Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas	Preservación	Uso Tradicional	Asentamientos Humanos	Militar	Aeropuerto	Zona Arqueológica	Galerías Filtrantes	Ductos y derechos de vía restringidos
		H0	H1	H2	H3	H4	CU	SCU	Cu	I	G	Eq	Ag	Bq	Mt	Pi	Ss	AI	ANP	ANP	ANP	ANP	ANP	EM	EA	EZA	FG	DDVR
Industria Pesada	fabricantes de alimentos balanceados para animales	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de materiales para la construcción	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de tubería de concreto reforzado	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de productos de concreto prefabricados y presforzados	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de muebles para baño y grifería	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de cartón gris y láminas de cartón	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de artículos de papel, escolares y de escritorio	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	industria de autopartes	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de material de curación	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de equipo para profesionales de la medicina	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de concreto premezclado	X	X	X	X	X	C	C	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fundiciones	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	metal-mecánicos	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de artefactos de lámina	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	centros de servicio y transformación del acero	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	industrias químicas de proceso	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de sabores y colorantes para alimentos y fragancias	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de pinturas y tintas para las artes gráficas	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	industria petroquímica	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de aerosoles	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de productos para el aseo del hogar	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de diluyentes y adelgazadores	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Fabricantes de fertilizantes	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de formuladores de agroquímicos	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de farmoquímicos	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de especialidades químicas para mantenimiento y limpieza industrial	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de vidrio, artículos de vidrio y cristal	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	plantas recicladoras de llantas	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	industriales de la parafina	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de productos higiénicos hospitalarios	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de material de laboratorios y reactivos de diagnóstico	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	industriales de la galvanoplastia	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Industria cementera	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Industria de plásticos	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Industria metalúrgica	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Industria siderúrgica	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Industria minera	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Industria petrolífera	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Agroindustria	empacadoras de carnes frías	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	tostadores y molinos de café	O	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	fabricantes de vinos y licores	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Huertas orgánicas	O	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	viveros e invernaderos de especies agrícolas, forestales y ornamentales	O	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Granjas productoras de pie de cría	O	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	O	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Granjas de ciclo completo	O	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	O	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Granjas engordadoras	O	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	O	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Granja de productos lácteos	O	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	O	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Deshidratado de frutas, verduras, especias y pescado	O	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	industrias lácteas	O	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	industria de derivados alimenticios y químicos del maíz	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Encurtido de hortalizas	O	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Curtido de cuero	O	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Desmotado de algodón	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Molienda de trigo, arroz y otros cereales	X	X	X	X	X	C	C	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MEDIO AMBIENTE	Parque urbano	O	O	C	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X	X	X	X	C	X	X	O	X	X
	Parque regional	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	C	C	C	C	C	C	X	X	O	X	X
	Áreas de Reserva ecológica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	X	C	C	C	C	C	X	X	O	X	X
	Parques nacionales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	X	C	C	C	C	C	X	X	O	X	X
	Jardín Botánico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	X	C	C	C	C	C	X	X	O	X	X
	Área de conservación ecológica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	X	C	C	C	C	C	X	X	O	X	X
	Áreas naturales protegidas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	X	C	C	C	C	C	X	X	O	X	X

La asignación de los aprovechamientos establecidos de la tabla de compatibilidad se otorga con base en la siguiente conceptualización:

Utilización permitida.- es el conjunto de aprovechamientos de una zona determinada en el uso o destino de carácter dominante o compatible que sea complementaria con la zonificación establecida.

Utilización condicionada.- se refiere a los usos o destinos factibles de ubicarse en el conjunto de aprovechamiento permitidos en una zona determinada pero que por su carácter o implicaciones funcionales, requieren satisfacer algunas condiciones formales o de operación para apoyar la función urbana o natural de la zona receptora, quedando sujeta a la ubicación y aceptación a evaluación y análisis pudiéndose someter a la consideración del concejo consultivo de desarrollo urbano.

Utilización prohibida.- son los aprovechamientos que no se califican en las dos modalidades anteriores y que consecuentemente se ubican no es permisible en las zonas que así lo indican.

Para la interpretación de la tabla de compatibilidad, su consulta se hará de la siguiente manera:

Se ubica en la columna de clasificación de usos y destinos, localizada a la izquierda de la tabla, el aprovechamiento en el renglón correspondiente, se relaciona con la columna de la zona secundaria en donde se desea ubicar el uso o destino.

Una vez identificado el aprovechamiento en el renglón correspondiente se relaciona con la columna de la zona secundaria en donde se desea ubicar el uso o destino

En el cruce el renglón con la columna se identificara el símbolo de compatibilidad que podrá ser:

O permitido
C condicionado
X prohibido

La interpretación de la tabla en el sentido inverso del procedimiento anterior no es aconsejable ya que conduce a errores de interpretación.

Los Usos Condicionados son aquellos en los que para desarrollar su actividad, requieren previamente de ajuste, adaptación, mecanismos o requisitos, en su actividad o en su entorno, para lograr que su actividad sea afín con las que lo rodean. Serán aceptadas una vez realizado el ajuste, o implementado el mecanismo o requisitos de uso como a continuación se menciona:

- C1: Condicionado a ubicarse en vialidades primarias y contar con estacionamiento; 1 cajón por cada 4 usuarios.
- C2: Condicionado a actividades agrícolas o pecuarias.
- C3: Condicionado a las capacidades existentes de infraestructura.
- C4: Condicionado al tipo de proyecto, en cumplimiento con las normas existentes y valuación por Protección Civil Estatal.
- C5: Condicionado a una construcción no mayor del 20% del terreno y a lo contemplado por el tipo de tenencia de la tierra.

- C6: Condicionado a lo establecido por las normas existentes.
- C7: Condicionado a un COS no mayor del 40%
- C8: Condicionado a ubicarse en vialidades primarias.
- C9: Condicionado a un COS no mayor del 80%.
- C10: Condicionado a ubicarse en vialidades secundarias.
- C11: Condicionado a ubicarse en vialidades primarias y contar con estacionamiento subterráneo; 1 cajón por cada 80m² de construcción.
- C12: Condicionado a ubicarse en vialidades primarias y contar con estacionamiento; 1 cajón por cada 80m² de construcción.
- C13: Condicionado a ubicarse en vialidades secundarias y contar con estacionamiento; 1 cajón por cada 80m² de construcción.
- C14: Condicionado a la utilización de materiales no duraderos.
- C15: Condicionado a contar con estacionamiento; 1 cajón por cada 80m² de construcción.
- C16: Condicionado a ubicarse en zonas de fácil acceso peatonal y contar con estacionamiento: 1 cajón por cada 4 usuarios.
- C17: Condicionado a realizar actividades que no deterioren el patrimonio histórico y natural.
- C18: Condicionado a realizar actividades que no deterioren el patrimonio histórico y natural y contar con 1 cajón de estacionamiento por cada 80 m² de construcción.
- C19: Condicionado a ubicarse en vialidades secundarias y contar con estacionamiento; 1 cajón por cada 100m² de construcción.
- C20: Condicionado a contar con patio de maniobras.
- C21: Condicionado a no ubicarse dentro del radio de influencia de 500 metros de la gasolinera más próxima; contar con la aprobación de protección civil y ubicarse a 50 metros de cualquier lugar de concentración de personas, escuelas, centros de atención medica e inmueble que concentren infantes.
- C22: Condicionado a lo indicado en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL.
- C23: Condicionado a trámites previos ante la reserva de la biosfera Tehuacán – Cuicatlán

Los aprovechamientos del suelo definidos en el Programa que otorgue o autorice el ayuntamiento, atenderán prioritariamente el bienestar de la población y el buen funcionamiento de las actividades urbanas del municipio, con base en los siguientes 6 lineamientos:

1. Evitar mayores costos en la prestación de servicios públicos y de los satisfactores urbanos que requiere la población, ponderando la magnitud, intensidad y ubicación del aprovechamiento propuesto sobre su entorno o bien, del entorno sobre el aprovechamiento determinado su viabilidad o condicionamiento.
2. Conservar o mejorar el nivel de operación de la infraestructura, evitando la saturación de capacidad de las redes viales, hidráulica y de alcantarillado del sitio de desplazamiento.
3. Prever o conservar el equilibrio e impactos al equipamiento urbano existente y requerido en la zona de que se trate

4. Prever o conservar el equilibrio de densidades e intensidades de aprovechamiento del suelo y la dosificación de los mismos previstos para la zona de acuerdo a los periodos de ejecución y a los factores de compatibilidad establecidos.
5. Conservar o en su caso restaurar las condiciones para tener buena calidad del ambiente urbano ecológico implementando medidas para evitar la contaminación
6. Garantizar la seguridad y confort de los aprovechamientos del entorno o bien prever la afectación que pueden causar los mismos, por actividades y/o aprovechamientos de alto riesgo

Si un predio por su ubicación presenta la posibilidad de utilizarse para varios aprovechamientos de los especificados en este PMDUS, el propietario podrá elegir hasta 2 de ellos, siempre y cuando el predio presente las dimensiones tipo o promedio de la zona secundaria funcional las cuales podrán oscilar en un 20% mayor o menor a la superficie del lote tipo. Si el predio rebasa la superficie señalada o requieren de fusión o subdivisiones de lotes, se atenderá lo estipulado para estos efectos en el apartado de *Interpretación de Límites e Intensidad de los Aprovechamientos del Suelo y Áreas de Asimilación del punto 4.5 Estrategia para el desarrollo urbano.*

El ayuntamiento podrá autorizar aprovechamientos no especificados en la tabla de compatibilidad, atendiendo su afinidad, aptitud y carácter respecto a la zona donde se incorporara, una vez cumplidos los requerimientos indicados en los 6 lineamientos antes indicados, previo consulta con el concejo consultivo de desarrollo urbano.

La localización y límites de las zonas y áreas, así como de sus aprovechamientos quedan expresados en los planos de estrategias que forman parte del anexo grafico de él presente Programa e instrumentos de planeación derivados como lo son parciales, sectoriales entre otros instrumentos de planeación que constituyen consecuentemente su observancia obligatoria.

Para conocimiento público y mayor difusión de los instrumentos de planeación los planos de estructura urbana, usos, destinos y reservas o de estructura de ordenamiento territorial, podrán ser reproducidos mediante la edición y publicación de cartas urbanas, las que serán copia fiel de las representaciones cartográficas de estrategias urbanas correspondientes y con plena vigencia jurídica. La interpretación gráfica y determinaciones conceptuales insuficientes especificadas en la carta urbana, serán resueltas por el ayuntamiento de Tehuacán. En caso de controversia este tomara opinión del consejo.

V. PROGRAMAS, OBRAS, ACCIONES Y CORRESPONSABILIDAD.

Se integran en forma programática las acciones, obras y servicios que deberán realizarse a corto, mediano y largo plazos, para cumplir con la estrategia planteada. Se identifican los proyectos urbanos estratégicos para el desarrollo del municipio, cuyas características son la rentabilidad económica y la promoción de inversión privada.

Se define la responsabilidad y compromisos del sector público (federal, estatal y municipal); Así como el privado y social en su participación en el desarrollo urbano del municipio.

Cabe señalar que dentro de los Proyectos tienen especial énfasis los siguientes:

SATURACION DE LOTES BALDÍOS EN EL ÁREA URBANA: promover la saturación de lotes baldíos, con usos y destinos habitacional, equipamiento, comercio y servicios.

EJE AMBIENTAL ESTRUCTURADOR NORTE SUR: eje longitudinal verde, estructurador de una malla física de conexiones entre espacios públicos de valor ambiental y sociocultural de la ciudad y su territorio. Creando así, nuevas zonas verdes, cuyo diseño y conexión deben ser cuidadosamente planificados, complementando las acciones ambientales, con equipamientos recreativos, deportivos, culturales y comerciales, como un corredor recreativo y de servicios de articulación ciudad / región.

PROTECCIÓN DE LAS ZONAS AGRÍCOLAS, Y DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA: controlar el crecimiento urbano de las áreas agrícolas y de preservación ecológica para alcanzar el desarrollo urbano sustentable

DESARROLLO DE LAS ÁREAS DE RESERVA TERRITORIAL DEL MUNICIPIO: fomentar la ocupación de las zonas de reserva territorial, establecida en el Plan para el área urbana, para satisfacer las demandas futuras de suelo de la población, evitando su dispersión y la ocupación de las zonas no urbanizables.

PROGRAMA DE RECARGA DE LOS ACUIFEROS: Proyectos para la captación del agua pluvial y su infiltración al acuífero.

EJES ESTRUCTURADORES VIALES: propuesta de nuevos circuitos y corredores urbanos, que organicen, estructuren y complementen la estructura vial actual, brindado posibilidades de circulación vehicular esencial para el desarrollo de la zona metropolitana y su integración con el resto del municipio, tanto de oriente a poniente, como de norte a sur.

DESARROLLO DE NÚCLEOS ESTRUCTURANTES: que contengan actividades económicas, equipamientos y zonas recreativas de escala metropolitana. Conformado nuevos polos ordenadores de nuevas centralidades, como un sistema de redes que

estructure, integre y articule las regiones o zonas urbanas servidas, como espacios de encuentro de intercambio, de asociación y de apropiación colectiva.

MODERNIZACIÓN DE CAMINO TIPO “D” TRAMO SANTA CATARINA OTZOLOTEPEC KM 2 + 140 AL KM 6 + 800: Debido a que este entronque carretero se encuentra en malas condiciones, se hace necesaria la rehabilitación y mejoramiento de las terracerías existentes y el encarpetamiento del mismo, el movimiento vehicular en la zona se ha incrementado en un mayor número de vehículos y al realizar los trabajos en esta arteria vehicular, se complementara el fácil acceso a las comunidades aledañas.

MODERNIZACIÓN DEL CAMINO TIPO “D” TRAMO ENTRONQUE CARRETERO (AZUMBILLA-TLACOTEPEC DE PORFIRIO DIAZ) KM 22 + 200 A RANCHO CABRAS El: proyecto pretende mejorar la circulación vehicular y las condiciones del camino para hacer más factible el transito sobre la misma y reducir los tiempos de traslado. Esta obra brindara servicio a los habitantes de la comunidad de Rancho Cabras, y a las rancherías cercanas a la misma.

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE VEHICULAR EN AV. SOCORRO ROMERO Y VÍA PUEBLA: La construcción del puente vehicular se realizara en la Avenida Socorro Romero, sobre la vía Puebla, para agilizar el tráfico vehicular que en horas pico se complica en este punto de intersección.

CONSTRUCCIÓN DE COLECTORES PLUVIALES SEGUNDA ETAPA “REDES NORTE, COLECTOR SAN NICOLAS Y COLECTOR TEHUANTEPEC”: El objetivo de los proyectos es contar con infraestructura adecuada para hacer frente a las inundaciones en época de lluvias. Los trabajos a realizar, consideran las actividades previas, excavaciones, construcción de pozos y estructuras de acceso, coladeras de captación y colocación de tubería.

PROGRAMA CONTINUO DE LIMPIEZA DEL DREN DE VALSEQUILLO: Desyerbe, terraceado, recolección de basura, y fumigación de 27,000m lineales anuales

PROGRAMA CONTINUO DE MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS DEL MUNICIPIO: Rehabilitación de luminarias sin funcionamiento

MEJORAMIENTO IMAGEN URBANA DE LA CIUDAD DE TEHUACÁN: El proyecto se ejecutara en el centro de la ciudad, en el cual se contemplan realizar: guarniciones y banquetas así como la rehabilitación de alcantarillado sanitario y red de agua potable, arroyo vehicular de concreto estampado, jardinería y fuentes, y alumbrado público, colocación de señalamientos y mobiliario urbano. Por último la instalación de semáforos.

CONSTRUCCIÓN DEL HOSPITAL DE LA MUJER DE TEHUACÁN: El proyecto se construye con la participación de las tres entidades de gobierno: Federal, Estatal y Municipal. Se desplanta en un predio de 19,405.83 m2, localizado en la junta auxiliar de san Lorenzo Teotipilco. Esta obra beneficiará a más de 70,000 personas.

CONSTRUCCIÓN DE BIBLIOTECA MUNICIPAL: Ubicada dentro del complejo cultural el Carmen, la nueva biblioteca tendrá una superficie de 1,006.47 m2. Adicionalmente, integrara los servicios de biblioteca digital con dispositivos móviles y Ludoteca. Beneficiando a más de 260,000 habitantes.

CONSTRUCCIÓN DE UNIVERSIDAD VIRTUAL: Localizada a un costado del Centro de Desarrollo Infantil, la Universidad Virtual tendrá una superficie de 10,000 m2, beneficiando a más de 260.000 habitantes.

CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL (CENDI):El Centro de Desarrollo Infantil contará con una superficie de 10,000 m2. Con este proyecto 260, 923 ciudadanos se verán beneficiados.

CONSTRUCCIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA LA HUIZACHERA, TERCERA ETAPA: El proyecto contempla la terminación de guarniciones, andadores, estacionamiento, sistema de riego, rehabilitación de baños, jardinería, alumbrado general y área recreativa. Con la construcción de la tercera etapa, se pretende fomentar y promover las actividades físicas, deportivas y sociales de la población en general.

CONSTRUCCIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA SUR, TERCERA ETAPA: La tercera etapa de la Unidad Deportiva Sur comprende las siguientes partidas: Construcción de una pista de tartán, construcción de la fosa para salto de longitud y la terminación de la construcción de gradas para consolidar el estadio municipal.

CONSTRUCCIÓN DEL TEATRO AL AIRE LIBRE EN EL COMPLEJO CULTURAL Y RECREATIVO EL CALVARIO: El objetivo es recuperar un inmueble, un monumento histórico y representativo de la ciudad convirtiéndolo en un lugar dedicado a la cultura y el arte. Se construirá un área para artistas consistente en 5 camerinos, 2 vestidores con baño cada uno además de 2 módulos de baños, cuarto de máquinas y séptico, 1 escenario, 1 cubículo de video y proyección, y “velaría” con una capacidad superior a los 1500 espectadores.

CONSTRUCCIÓN DEL RELLENO SANITARIO: Esta obra que le dará seis años más de vida útil al relleno sanitario actual contempla: La excavación por medios mecánicos, la colocación de geomembrana plástica de alta densidad y de material limo-arcilloso. Un canal especial para captación de lixiviados así como la colocación de registros secos y un cercado perimetral con malla ciclónica.

CONSTRUCCIÓN DEL RASTRO MUNICIPAL: El proyecto se ubica en la junta auxiliar de San Marcos Necoxtla. Albergará en una primera etapa el patio de maniobras, corrales y el departamento de sacrificio. La inversión es mezcla de recursos del Programa Federal Prologyca y recursos municipales. Actualmente en obra negra.

Los resultados de este tema, se presentan en las matrices de programación y corresponsabilidad sectorial para cada programa:

- Electrificación

- Equipamiento
- Estrategia para el desarrollo urbano
- Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.
- Estrategia para el desarrollo urbano: mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio.
- Imagen Urbana
- Medio Ambiente
- Pavimentos
- Riesgo y Vulnerabilidad
- Turismo
- Vialidad
- Vivienda

La estructura de la matriz contiene: Estrategia, Programa, Clave, Obra, Unidad de medida, Cantidad, Ubicación, Temporalidad y Corresponsabilidad.

5.1 Catálogo de Proyectos obras y acciones

Estrategia	Programa	Clave	Obra	Unidad de medida	Cantidad	Ubicación en colonia o junta auxiliar	Temporalidad	Corresponsabilidad
Electrificación								
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**1**	Obligación financiera pago a comisión federal de electricidad por concepto de alumbrado público en el municipio de Tehuacán	Pago	1	Cabecera Municipal	Corto plazo	CFE, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**2**	Adquisición de material eléctrico para la rehabilitación de luminarias en la sección 19 (C.F.E.), en atención a solicitud de la ciudadanía y ahorro en consumo de energía eléctrica, en el municipio de Tehuacán Puebla	Obra	1	Colonia 16 De Marzo	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**3**	Adquisición de material eléctrico para la rehabilitación de luminarias en la sección 15 (C.F.E.), en atención a solicitud de la ciudadanía y ahorro en consumo de energía eléctrica, en el municipio de Tehuacán Puebla	Obra	1	Colonia 16 De Marzo	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**4**	Adquisición de material eléctrico para la rehabilitación y mantenimiento de luminarias en el municipio de Tehuacán Puebla ejercicio 2013	Obra	1	Colonia 16 De Marzo	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**5**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle 21 poniente entre chihuahua y sonora	Obra	1	Colonia 16 De Marzo	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**6**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle Adolfo Ruiz Cortines entre Belisario Domínguez y lázaro cárdenas	Obra	1	Colonia 16 De Marzo	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**7**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle girasol s/n colonia Benito Juárez entre margaritas	Obra	1	Colonia 16 De Marzo	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**8**	Electrificación en la 2da sección de la Col. La cuesta	Obra	1	Colonia 21 De Marzo	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**9**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle lucio blanco entre salvador Díaz mirón y canal de Valsequillo	Obra	1	Colonia 21 De Marzo	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**10**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la privada francisco villa entre francisco villa y canal de Valsequillo	Obra	1	Colonia 21 De Marzo	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**11**	Ampliación de la red de energía eléctrica en el callejón Teteles entre independencia	Obra	1	Colonia 24 De Febrero	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**12**	Ampliación de la red de energía eléctrica en el callejón Cuauhtémoc entre independencia y canal diez	Obra	1	Colonia 3 De Mayo	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**13**	Ampliación de la red de energía eléctrica en el bachillerato Vicente lombardo toledano en francisco villa entre centro	Obra	1	Colonia 3 De Mayo	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**14**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle reforma oriente entre avenida nacional y calle a san marcos	Obra	1	Colonia 3 De Mayo	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**15**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle las palmas entre prolongación Morelos y acceso sur	Obra	1	Colonia 3 De Mayo	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**16**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la prolongación Morelos entre maguey y el calvario	Obra	1	Colonia 3 De Mayo	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**17**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle Vicente guerrero	Obra	1	Colonia 3 De Mayo	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**18**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle Calojpan	Obra	1	Colonia 3 De Mayo	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**19**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la prolongación calle niño de Jesús	Obra	1	Colonia 3 De Mayo	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**20**	Relocalización de dos postes de media tensión y baja tensión en la privada Figueroa entre Morelos y el calvario	Obra	1	Colonia Aeropuerto	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**21**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la colonia Jerusalén	Obra	1	Colonia Aeropuerto	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**22**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle la barranca entre calle 38 poniente y la barranca	Obra	1	Colonia Aeropuerto	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**23**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle la barranca, Reyna Xóchitl y privada enjambre	Obra	1	Colonia Aeropuerto	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**24**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la tercera privada de la calle 16 oriente entre calle 16 oriente y calle 18 oriente	Obra	1	Colonia Aeropuerto	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**25**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle Venustiano Carranza	Obra	1	Colonia Aeropuerto	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**26**	Ampliación de red de energía eléctrica en la calle Abelardo l. Rodríguez y 40 oriente entre Adolfo López Mateos	Obra	1	Colonia Aeropuerto	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**27**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle las flores entre calle miguel hidalgo y calle 32 oriente	Obra	1	Colonia Aeropuerto	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**28**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la privada ejército mexicano entre calle Balderas y calle pablo partida, calle Venustiano Carranza entre calle camino nacional y calle Josefa Ortiz de Domínguez, privada de la calle 24 oriente entre calle Balderas y calle 23 norte, privada de la calle 23 norte entre calle 23 norte y calle camino nacional y calle Balderas entre privada ejército mexicano y calle Benito Juárez	Obra	1	Colonia Aeropuerto	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**29**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle 9 oriente entre 17 y 23 sur, calle 7 oriente entre 15 sur y tercera privada de la 3 oriente, calle 15 sur entre calle Josefa Ortiz de Domínguez y 9 oriente, calle 19 sur entre 9 oriente y 11 oriente, calle 11 oriente entre circuito interior y calle 17 sur, calle 13 oriente entre circuito interior y calle 17 sur	Obra	1	Colonia Aeropuerto	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**30**	Ampliación de la red de energía eléctrica en varias calles de la colonia	Obra	1	Colonia Aeropuerto	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**31**	Ampliación de la red de energía eléctrica en el antiguo camino oaxaqueño y calle Benito Juárez	Obra	1	Colonia Aeropuerto	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**32**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle Rafael Jiménez Hernández	Obra	1	Colonia Aeropuerto	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**33**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la colonia plan de fierro	Obra	1	Colonia Aeropuerto	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**34**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle Morelos	Obra	1	Colonia Aeropuerto	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**35**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle división del norte	Obra	1	Colonia Agrícola El Porvenir	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**36**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle Alatriste	Obra	1	Colonia Agrícola El Porvenir	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**37**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la privada Juárez sur	Obra	1	Colonia Agrícola El Porvenir	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**38**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la colonia el rosario	Obra	1	Colonia Agrícola El Porvenir	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**39**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la privada Juquilita	Obra	1	Colonia Agrícola El Porvenir	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**40**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la antigua magdalena	Obra	1	Colonia Agrícola El Porvenir	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**41**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle gardenia y calle los pinos	Obra	1	Colonia Agrícola El Porvenir	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**42**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la colonia resurrección	Obra	1	Colonia Agrícola El Porvenir	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**43**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle guerrero poniente	Obra	1	Colonia Agrícola El Porvenir	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**44**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la prolongación de la calle Morelos entre calle maguey y calle el calvario	Obra	1	Colonia Agrícola El Porvenir, Colonia San Antonio Viveros, Fraccionamiento Cuatro Caminos	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**45**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la prolongación de la calle guerrero oriente y camino a san marcos	Obra	1	Colonia América	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**46**	Ampliación de la red de energía eléctrica de la segunda sección de la colonia paraíso de Jesús	Obra	1	Colonia América	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**47**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la tercera y cuarta sección de la colonia santa Cecilia	Obra	1	Colonia América	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**48**	Electrificación en el bachillerato leyes de reforma clave 21ebh0403s	Obra	1	Colonia América	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**49**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la colonia fuertes de Loreto y Luis rey	Obra	1	Colonia América	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**50**	Colocación transformador trifásico en la calle 5 de febrero	Obra	1	Colonia América	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**51**	Ampliación de la red de energía eléctrica de la colonia bosques villa alegría	Obra	1	Colonia América	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**52**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la colonia el rincón de las doncellas	Obra	1	Colonia América	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**53**	Electrificación de las calles, Pitágoras, calle el calvario, 20 de noviembre y 15 de septiembre	Obra	1	Colonia América	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**54**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la colonia san Martin de Porres	Obra	1	Colonia América	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**55**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle Vicente guerrero	Obra	1	Colonia América	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**56**	Ampliación de red de energía eléctrica en la avenida 20 de noviembre de la colonia Guadalupe victoria	Obra	1	Colonia Aquiles Serdán	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**57**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle reforma oriente entre calle nacional sur y camino viejo a san marcos	Obra	1	Colonia Aquiles Serdán	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**58**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle las palmas entre prolongación Morelos y acceso sur	Obra	1	Colonia Aquiles Serdán.	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**59**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la prolongación Morelos entre maguey y el calvario	Obra	1	Colonia Arboledas	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**60**	Ampliación de red de energía eléctrica en la prolongación de la calle Alatriste entre matamoros por Tepetzala paraje	Obra	1	Colonia Arboledas	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**61**	Ampliación de red de energía eléctrica en la calle enrique s. Mont oriente entre hidalgo sur y guerrero oriente	Obra	1	Colonia Aviación	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**62**	Introducción de energía eléctrica en el bachillerato general municipal Vicente lombardo toledano clave 21ebh0635i	Obra	1	Colonia Aviación	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**63**	Ampliación de la red de energía eléctrica en el barrio San Andrés por el pozo de agua agrícola san Andrés	Obra	1	Colonia Aviación	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**64**	Electrificación sobre calle 5 poniente 2 sur y privada de la 5 poniente	Obra	1	Colonia Aviación	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**65**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle puerto de Veracruz francisco i madero y Emiliano zapata	Obra	1	Colonia Aviación	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**66**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la segunda sección de la colonia Juquilita	Obra	1	Colonia Aviación	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**67**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la segunda privada del sol	Obra	1	Colonia Aviación	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**68**	Ampliación de red de energía eléctrica en el murciélago entre 26 de febrero y barranca	Obra	1	Colonia Aviación Primera Sección	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**69**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle Ricardo flores Magón	Obra	1	Colonia Aviación Primera Sección	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**70**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la segunda sección de la cuesta	Obra	1	Colonia Benito Juárez	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**71**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la colonia Benito	Obra	1	Colonia Benito Juárez	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**72**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la colonia Guadalupe	Obra	1	Colonia Buenos Aires	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**73**	Ampliación de red de energía eléctrica en la colonia san miguel	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**74**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle reforma oriente y calle 4 sur entre calle 1 norte y calle 1 sur	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**75**	Ampliación de la red de energía eléctrica entre calle 5 de mayo y calle ramón caballero	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**76**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la colonia san Antonio de Padua	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**77**	Ampliación de la red de energía eléctrica en la calle 17 poniente entre calle 8 sur y calle 10 sur	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**78**	Ampliación de la red de energía eléctrica de Xonacatempa a Ahuatla	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**79**	Ampliación de la red de energía eléctrica en las calles los capulines a la escuela telesecundaria Octavio Paz y la calle Anuatla	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Electrificación	**80**	Ampliación de la de red de energía eléctrica en la colonia las flores	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	C.F.E., Ayuntamiento de Tehuacán
Agua Potable								
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**81**	Obligación financiera pago a comisión nacional del agua por concepto de pago de derechos por explotación y uso de aguas nacionales	Pago	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**82**	Construcción de tanque superficial para el almacenamiento de agua potable	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**83**	Aportación para la ampliación del sistema de agua potable en la junta auxiliar santa maría Coapan	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**84**	Ampliación de la red de agua potable en la colonia la asunción	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**85**	Ampliación de la red de agua potable, alcantarillado sanitario y energía electica en la privada Álvaro obregón	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**86**	Ampliación de la red de agua potable en la calle 28 oriente entre calle 7 norte y calle 9 norte	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**87**	Ampliación de la red de agua potable en la calle Josefa Ortiz de Domínguez entre calle Atotonilco y calle jacarandas y ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle Josefa Ortiz de domingos entre jacarandas y calle Guadalupe victoria	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**88**	Ampliación de la red de agua potable en la calle 1 norte entre calzada de las palmas y calle 34 oriente	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**89**	Ampliación de la red de agua potable en la calle ahuehuete, calle san Ignacio, calle artículo 27 constitucional, calle san Pedro, calle casa blanca y calle la barranca	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**90**	Construcción de pozo de agua potable segunda etapa	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**91**	Ampliación de la red de agua potable en la calle 9 oriente entre 17 y 23 sur, calle 7 oriente entre 15 sur y tercera privada de la 3 oriente, calle 15 sur entre calle Josefa Ortiz de Domínguez y 9 oriente, calle 19 sur entre 9 oriente y 11 oriente, calle 11 oriente entre circuito interior y calle 17 sur, calle 13 oriente entre circuito interior y calle 17 sur	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**92**	Ampliación de la red de agua potable y alcantarillado sanitario y construcción de adoquinamiento en la calle guerrero oriente	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**93**	Construcción de red de agua potable, construcción de alcantarillado sanitario, vivienda digna y piso digno	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**94**	Perforación de pozo de agua segunda etapa	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**95**	Ampliación de la red de agua potable en la privada Tamaulipas no. 1 entre calle Durango y calle Nayarit	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**96**	Rehabilitación de pozo ubicado en calle 31 poniente s/n	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**97**	Ampliación de la red de agua potable en la colonia el rincón de las doncellas	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**98**	Ampliación de la red de agua potable en la avenida Guadalupe, calle evangelistas, calle loma bonita, avenida Ávila Camacho, calle Bugambilias y avenida san Antonio de la colonia paraíso de Jesús primera sección	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**99**	Ampliación de la red de agua potable y alcantarillado sanitario en las calles 5 de febrero, camino al porvenir, indio Zacapoaxtla y general Porfirio Díaz	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**100**	Ampliación de la red de agua potable en la calle san Pedro entre prolongación de la calle 5 de mayo y calle sonora	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**101**	Ampliación de la red de agua potable en la colonia manantiales	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**102**	Construcción de pozo para abastecer de agua potable al tanque de la colonia manantiales, calle s/n colonia manantiales de la junta auxiliar san Lorenzo Teotipilco	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**103**	Construcción de un nuevo depósito de agua potable	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**104**	Perforación y equipamiento de pozo para agua potable en el camino viejo al riego	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**105**	Construcción de un pozo profundo de agua potable en la colonia asunción	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**106**	Ampliación de la red de agua potable en la colonia paraíso de Jesús segunda sección	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**107**	Construcción de un depósito de agua potable de 5 x 5 metros por 2 metros de alto en la colonia plan de fierro	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**108**	Introducción de la red de agua potable en la colonia los olivos	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**109**	Equipo de bombeo y red de distribución de agua potable	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**110**	Construcción de tanque elevado para suministro de agua potable	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**111**	Construcción de tanque elevado para agua potable	Obra	1	Colonia Centro	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**112**	Perforación de pozo, equipamiento y red de agua potable en la colonia la pedrera	Obra	1	Colonia Cerritos	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**113**	Construcción de tanque superficial para el almacenamiento de agua potable	Obra	1	Colonia Constituyentes	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**114**	Construcción de red de distribución de agua potable en la colonia la pedrera	Obra	1	Colonia Constituyentes	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**115**	Equipamiento de pozo en la comunidad	Obra	1	Colonia Constituyentes	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**116**	Pozo de la colonia la pedrera segunda etapa	Obra	1	Colonia Constituyentes	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**117**	Equipamiento del tanque elevado de la colonia	Obra	1	Colonia Constituyentes	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**118**	Aforo de pozo de agua en la colonia el progreso	Obra	1	Colonia Constituyentes	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**119**	Ampliación de la red de agua potable en la calle sin nombre entre calle 1 norte y calle lázaro cárdenas, calle lázaro cárdenas entre primer calle sin nombre y calle 54 oriente, calle 1 norte entre primer calle sin nombre y calle 54 oriente	Obra	1	Colonia Constituyentes Cuarta Sección	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**120**	Ampliación de la red de agua potable en la colonia paraíso de Jesús	Obra	1	Colonia Constituyentes Primera Sección	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**121**	Rehabilitación de pozo	Obra	1	Colonias Constituyentes.	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**122**	Rehabilitación de pozo	Obra	1	Colonia Del Empleado	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**123**	Ampliación de la red de agua potable en Otlamachalco	Obra	1	Colonia Del Empleado	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**124**	Construcción de tanque de almacenamiento de agua potable en tierra grande	Obra	1	Colonia Del Empleado	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**125**	Ampliación de la de red de agua potable en la colonia las flores	Obra	1	Colonia Del Empleado	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**126**	Perforación y equipamiento de pozo profundo y red de agua potable en la colonia la pedrera	Obra	1	Colonia Del Empleado	Corto plazo	OOSAPAT, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**127**	Construcción de encortinado de caño de aguas de riego en la avenida nacional y Paula García viuda de Hanneman	Obra	1	Colonia Del Empleado	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**128**	Construcción de cortina para presa de aproximadamente 100 metros lineales de altura tipo pirámide en barranca balsa verde	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Agua potable	**129**	Construcción de encortinado de conducción de agua de riego los tepetates	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Drenaje Sanitario Y Pluvial								
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**130**	Obligación financiera pago a comisión nacional del agua por concepto de pago de derechos por descargas residuales y sanitarias del municipio	Pago	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**131**	Construcción de boca de tormenta en la calle 34 oriente	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**132**	Construcción de encortinado en la calle guerrero oriente entre calle s. Mont y camino viejo a san marcos (los lavaderos) de la junta auxiliar santa maría Coapan	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**133**	Rehabilitación de alcantarillado sanitario en la calle insurgentes entre 7 oriente y 11 oriente de la colonia la purísima	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**134**	Rehabilitación de alcantarillado sanitario en la calle insurgentes sur entre calle Josefa Ortiz de Domínguez y calle 7 oriente de la colonia la purísima	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**135**	Ampliación de colector pluvial en la calle 11 sur entre calle 9 oriente y calle 11 oriente de la colonia la purísima	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**136**	Rejilla en la intersección de la calle 1 norte y calle 2 oriente	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**137**	Construcción de muro de contención en la calle 26 de julio poniente entre calle 17 de marzo y calle 24 de febrero de la junta auxiliar de santa Ana Teloxtoc	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**138**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle centenario entre calle Allende poniente y calle Vicente guerrero	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**139**	Ampliación de alcantarillado sanitario en la calle nacional, avenida Chilac y 1 sur	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**140**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario, guarniciones y banquetas en la calle lázaro cárdenas entre calle 26 oriente y calle 28 oriente	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**141**	Construcción de alcantarillado sanitario y adoquinamiento en la calle 20 oriente entre avenida reforma norte y calle las flores	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**142**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle sabino y calle 8 oriente entre calle ciprés y calle 10 oriente	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**143**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle 20 de noviembre entre prolongación de las palmas y calle 52 oriente	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**144**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle José maría Morelos y pavón	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**145**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle José maría Morelos y pavón entre niños héroes de Chapultepec y calle 20 de noviembre	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**146**	Entubamiento de caño de aguas negras	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**147**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle ahuehuete, calle san Ignacio, calle artículo 27 constitucional, calle san Pedro, calle casa blanca y calle la barranca	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**148**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle 9 oriente entre 17 y 23 sur, calle 7 oriente entre 15 sur y tercera privada de la 3 oriente, calle 15 sur entre calle Josefa Ortiz de Domínguez y 9 oriente, calle 19 sur entre 9 oriente y 11 oriente, calle 11 oriente entre circuito interior y calle 17 sur, calle 13 oriente entre circuito interior y calle 17 sur	Obra	1	Colonia Del Valle Primera Sección	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**149**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario y construcción de adoquinamiento en la privada san Joaquín de la calle palmar entre calle 17 oriente y avenida pastor Rouaix	Obra	1	Colonia Del Valle Primera Sección	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**150**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en el callejón 20 de noviembre entre calle 19 oriente y calle 21 oriente	Obra	1	Colonia Del Valle Segunda Sección	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**151**	Construcción de la red de alcantarillado sanitario en la calle laurel del centro de atención múltiple Héctor Lezama Surroca	Obra	1	Colonia Del Valle Segunda Sección	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**152**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la privada san Joaquín	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**153**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario y construcción de banquetas en la calle Héroe de Macizara sur entre calle 3 poniente y calle 5 poniente	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**154**	Rehabilitación de alcantarillado sanitario en la calle miguel lerdo de tejada entre la calle 17 poniente y calle 19 poniente	Obra	1	Colonia Del Valle	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**155**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario, construcción de guarniciones y banquetas en la prolongación de la calle centenario entre calle Allende poniente y privada san Rafael	Obra	1	Colonia Doctor Miguel Romero Sánchez	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**156**	Construcción de colector pluvial	Obra	1	Colonia Doctor Miguel Romero Sánchez	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**157**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la prolongación de la calle guerrero oriente y camino a san marcos	Obra	1	Colonia Dr. Miguel Romero	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**158**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle 18 de marzo entre 5 de febrero de la colonia santa Cecilia	Obra	1	Colonia Ejido De Santiago Tula	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**159**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle san Pedro entre prolongación de la calle 5 de mayo y calle sonora	Obra	1	Colonia El Carmen	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**160**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle 18 de marzo entre calle camino antiguo al porvenir y calle Vicente palacios	Obra	1	Colonia El Carmen	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**161**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la colonia manantiales	Obra	1	Colonia El Carmen	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**162**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la privada revolución	Obra	1	Colonia El Edén	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**163**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la colonia loma bonita	Obra	1	Colonia El Edén	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**164**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle camino real a Tecajete	Obra	1	Colonia El Edén	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**165**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle centenario entre Allende poniente y Vicente guerrero	Obra	1	Colonia El Edén Segunda Sección	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**166**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la privada san Carlos entre prolongación guerrero oriente por camino viejo a san marcos	Obra	1	Colonia El Edén Segunda Sección	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**167**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la entrada principal de la calle nacional en la avenida Chilac y calle nacional	Obra	1	Colonia El Edén Segunda Sección	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**168**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle miguel hidalgo entre calle independencia y calle buena vista y calle francisco villa entre lázaro cárdenas y Adolfo López Mateos	Obra	1	Colonia El Porvenir	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**169**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle 9 poniente	Obra	1	Colonia El Riego	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**170**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario calle 1 poniente - diagonal santa Ana	Obra	1	Colonia El Riego	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**171**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario avenida calzada del calvario y 2 poniente	Obra	1	Colonia El Riego	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**172**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la avenida 26 de julio, 2 poniente y diagonal santa Ana	Obra	1	Colonia El Riego	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**173**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle 1 poniente, 3 poniente , 5 poniente, 7 poniente y diagonal santa Ana	Obra	1	Colonia El Riego	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**174**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario calle 3 oriente entre 3 y 1 sur	Obra	1	Colonia El Riego	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**175**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la privada 5 sur frente al parque, calle 5 sur y 1 oriente	Obra	1	Colonia El Riego	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**176**	Construcción de un alcantarillado en la barranca la canoa	Obra	1	Colonia El Riego	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**177**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la avenida Juárez, Lucio Blanco y Mariano Escobedo	Obra	1	Colonia El Riego	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**178**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la colonia lázaro cárdenas sur	Obra	1	Colonia El Riego	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**179**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle independencia hasta la calle buena vista dicha calle conduce a la colonia el progreso y al pueblo de Teontepec	Obra	1	Colonia El Rincón De Las Doncellas	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**180**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario construcción de guarniciones, banquetas y pavimento asfaltico en la calle Josefa Ortiz de Domínguez	Obra	1	Colonia El Rosario	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**181**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle nacional entre avenida nacional y calle hidalgo	Obra	1	Colonia El Rosario	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**182**	Ampliación de alcantarillado sanitario y construcción de guarniciones y banquetas en la calle independencia entre calle miguel hidalgo y calle lázaro cárdenas	Obra	1	Colonia El Sotolin	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**183**	Ampliación de alcantarillado sanitario en la avenida Juárez entre lucio blanco y mariano Escobedo	Obra	1	Colonia El Sotolin	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**184**	Ampliación de alcantarillado sanitario en la calle Carmen Serdán	Obra	1	Colonia El Sotolin	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**185**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle 20 de noviembre entre prolongación de las palmas y calle 52 oriente	Obra	1	Colonia El Sotolin	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**186**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en el callejón miguel hidalgo en la calle 5 poniente y calle 7 poniente	Obra	1	Colonia El Sotolin	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**187**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle Teziutlán entre calle Puebla y calle Veracruz	Obra	1	Colonia El Sotolin	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**188**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle cándido avilés, calle 55 oriente, calle Hilario medina, calle Fernanda Lizardi entre calle 43 sur y calle constitución de 1917	Obra	1	Colonia Emiliano Zapata	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**189**	Construcción de alcantarillado sanitario en la calle lázaro cárdenas entre calle 26 oriente y calle 28 oriente	Obra	1	Colonia Emiliano Zapata	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**190**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle quintana roo entre avenida de la juventud y rancho las flores	Obra	1	Colonia Emiliano Zapata	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**191**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la segunda privada ramón caballero entre calle 24 norte y avenida ramón caballero	Obra	1	Colonia Emiliano Zapata	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**192**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la tercera privada de la calle 3 oriente entre calle camino viejo a san diego y privada Guadalupe	Obra	1	Colonia Emiliano Zapata	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**193**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle quinta de mayo entre calle José maría Morelos y calle 19 de febrero	Obra	1	Colonia Emiliano Zapata	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**194**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la avenida niños héroes entre calle José maría Morelos y calle 19 de febrero	Obra	1	Colonia Emiliano Zapata	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**195**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle 20 de noviembre entre calle 54 oriente y calle Emiliano zapata	Obra	1	Colonia Emiliano Zapata	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**196**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle matamoros entre calle 54 oriente y calle 20 de noviembre	Obra	1	Colonia Emiliano Zapata	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**197**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle Cayetano Andrade entre calle 43 sur y terreno de siembra	Obra	1	Colonia Emiliano Zapata	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**198**	Construcción de encortinado de caño en la calle 2 poniente	Obra	1	Colonia Emiliano Zapata	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**199**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la prolongación de la calle el porvenir entre calle nacional y camino viejo a Oaxaca	Obra	1	Colonia Emiliano Zapata	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**200**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en el callejón alejo López entre calle las flores y vía del ferrocarril	Obra	1	Colonia Emiliano Zapata	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**201**	Ampliación de alcantarillado sanitario en la calle camino el cañón	Obra	1	Colonia Emiliano Zapata	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**202**	Construcción de encortinado de canal de aguas pluviales en la calle Zaragoza entre calle francisco i. Madero y dren de Valsequillo	Obra	1	Colonia Esmeralda	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**203**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario	Obra	1	Colonia Esmeralda	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Drenaje sanitario y pluvial	**204**	Emisor colonia lázaro cárdenas	Obra	1	Colonia Esmeralda	Corto plazo	OOSAPAT, CONAGUA, Ayuntamiento de Tehuacán
Equipamiento								
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**205**	Aportación para el CERESO de Tehuacán	Aportación	1	Colonia Estrella Del Sur	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**206**	Aportación al programa "peso a peso escuelas dignas"	Aportación	1	Colonia Estrella Del Sur	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**207**	Estudio de mecánica de suelos en proyectos de construcción de aulas en la ciudad de Tehuacán Puebla	Estudio	1	Colonia Estrella Del Sur	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**208**	Rehabilitación de la escuela primaria club rotario clave 21dpr0426n ubicada en la calle Isabel la católica y nueve poniente, de la colonia Morelos	Obra	1	Colonia Estrellas Del Sur	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**209**	Rehabilitación general del centro escolar presidente Venustiano Carranza clave 21ebh0034p en la calle 6 poniente entre calle 2 norte y calle 4 norte de la colonia villa granada	Obra	1	Colonia Estrellas Del Sur	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**210**	Rehabilitación de la escuela secundaria mártires de cananea clave 21des0127i del fraccionamiento estrellas del sur	Obra	1	Colonia Ex Hacienda San Lorenzo	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**211**	Construcción de gradas, estacionamiento, alumbrado general, juegos infantiles y canchas de frontón, en la unidad deportiva la Huizachera	Obra	1	Colonia Ex Rancho Tochapa 1ra Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**212**	Rehabilitación de "CECADE" ubicado en la 2 oriente entre 5 y 7 norte s/n colonia centro	Obra	1	Colonia Ex Rancho Tochapa Primera Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**213**	Construcción de techado de canchas municipales de la junta auxiliar san diego Chalma	Obra	1	Colonia Francisco Sarabia	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**214**	Construcción de CAIC de granjas de oriente en la colonia granjas de oriente	Obra	1	Colonia Francisco Sarabia	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**215**	Construcción de techado 2da etapa en la prim. Melchor Ocampo clave 21dpr0422r de la col Nicolás bravo 2da sección	Obra	1	Colonia Francisco Sarabia	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**216**	Construcción de barda perimetral en la escuela primaria justo sierra clave 21dpr0067r de la colonia 16 de marzo	Obra	1	Colonia Francisco Sarabia	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**217**	Construcción de dos aulas tipo regional tipo "c" de 6.00 x 8.00 m para zonas c y d en la escuela telesecundaria Luis Donaldo Colosio Murrieta clave 21dtv0484c. Col. San miguel	Obra	1	Colonia Francisco Sarabia	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**218**	Construcción de un aula tipo regional "c" de 6.00 x 8.00 m, para zonas c y d en el jardín de niños "José l. Ruiz" clave 21djn0415r de la colonia Aquiles Serdán.	Obra	1	Colonia Francisco Sarabia	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**219**	Construcción de un aula didáctica José Garci Crespo de la vega con clave 21djn0574f san Lorenzo Teotipilco	Obra	1	Colonia Francisco Sarabia	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**220**	Construcción de barda perimetral en el jardín de niños Jorge l. Tamayo. Col. Emiliano zapata	Obra	1	Colonia Francisco Sarabia	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**221**	Construcción de cancha de usos múltiples en el bachillerato lázaro cárdenos de la junta auxiliar de san Pedro Acoquiaco.	Obra	1	Colonia Francisco Sarabia	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**222**	Construcción de plaza cívica en la primaria José Vasconcelos col, vista hermosa	Obra	1	Colonia Francisco Sarabia	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**223**	Suministro y colocación de juegos infantiles en el complejo cultural el Carmen	Obra	1	Colonia Francisco Villa.	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**224**	Construcción de barda perimetral en el jardín de niños francisco Javier mina clave 21djn0363b de la colonia Nicolás bravo	Obra	1	Colonia Fuerte De Loreto	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**225**	Terminación de techado en tv secundaria Juana de Asbaje, col. Guadalupe, de la junta aux. Magdalena Cuayucatepec	Obra	1	Colonia Granjas De Oriente	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**226**	Construcción de barda perimetral y techado en la escuela primaria José Vasconcelos clave 21dpr2273n de la colonia Infonavit El Riego	Obra	1	Colonia Granjas De Oriente	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**227**	Impermeabilización en la secundaria técnica 21	Obra	1	Colonia Granjas De Oriente	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**228**	Construcción de 4 aulas en la escuela secundaria héroes de la independencia clave 21ees0246v	Obra	1	Colonia Granjas De Oriente	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**229**	Construcción de salón de usos múltiples en la secundaria Jorge l. Tamayo	Obra	1	Colonia Guadalupe	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**230**	Construcción de techado en la escuela primaria México clave 21dpr2979a	Obra	1	Colonia Guadalupe	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**231**	Construcción de aula de usos múltiples en la primaria escudo nacional clave 21dpr1026y	Obra	1	Colonia Guadalupe	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**232**	Construcción de 3 aulas en la telesecundaria Gilberto Valenzuela Vera col. Huizachera	Obra	1	Colonia Guadalupe	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**233**	Construcción de techado de las canchas de usos múltiples de la escuela primaria federal Cuitláhuac de la junta auxiliar san diego Chalma	Obra	1	Colonia Guadalupe	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**234**	Rehabilitación de 2 módulos sanitarios puertas de 36 salones, 22 closets, pintura de toda la escuela primaria Manuel Ávila Camacho	Obra	1	Colonia Guadalupe	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**235**	Construcción de 3 aulas, 1 modulo sanitario y escaleras tipo u2-c de 16.96 x 8.00 m para zonas c y d en el bachillerato nueva creación C.C.T. 21ebh0825z de la colonia Tepeyac	Obra	1	Colonia Guadalupe	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**236**	Construcción de tres aulas y modulo en el bachillerato oficial villas agua blanca clave 21ebh0880t	Obra	1	Colonia Guadalupe	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**237**	Construcción de dos aulas en la escuela primaria oficial "rosario castellanos" clave 21epr1591s ubicado en calle Casa Blanca núm. 2314	Obra	1	Colonia Guadalupe	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**238**	Construcción de dos aulas en la escuela secundaria oficial clave 21ees0350g villas agua blanca	Obra	1	Colonia Guadalupe	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**239**	Construcción de cancha de usos múltiples en la escuela secundaria "benemérito de las Américas" clave: 21eeso332r de la junta auxiliar san pablo Tepetzingo	Obra	1	Colonia Guadalupe Hidalgo	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**240**	Construcción de aula en el jardín de niños Tepetzingo	Obra	1	Colonia Ignacio Zaragoza	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**241**	Construcción de barda perimetral y plaza cívica en el bachillerato ciudad del sol	Obra	1	Colonia Ignacio Zaragoza	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**242**	Construcción de barda perimetral de la escuela Frida Kahlo	Obra	1	Colonia Ignacio Zaragoza	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**243**	Construcción de cancha de usos múltiples del bachillerato México prehispánico	Obra	1	Colonia Independencia	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**244**	Construcción de un aula en el centro de educación preescolar camelia clave 21ejn1212b de la colonia el encinal	Obra	1	Colonia Industrial Jorge Carreño	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**245**	Construcción de barda perimetral en el bachillerato general pastor Rouaix clave 21ebh0325e	Obra	1	Colonia Infonavit El Riego	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**246**	Construcción de una barda perimetral y cancha de usos múltiples, en la escuela telesecundaria aurora Gómez flores, clave: 21etv0213j	Obra	1	Colonia Insurgentes	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**247**	Barda perimetral en el bachillerato fray Pedro de gante	Obra	1	Colonia Insurgentes	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**248**	Construcción de cancha de usos múltiples entre las calles 4 sur y 6 sur	Obra	1	Colonia Insurgentes	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**249**	Acceso al jardín de niños Otzelotzi en santa Catarina Otzolotepec (parque)	Obra	1	Colonia Insurgentes	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**250**	Construcción de cancha de usos múltiples en la localidad de santa Catarina Otzolotepec	Obra	1	Colonia Insurgentes	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**251**	Construcción de aula didáctica en el preescolar Juan de Zumárraga	Obra	1	Colonia Insurgentes	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**252**	Rehabilitación de baños en la tv secundaria Antonio león y gamma	Obra	1	Colonia Jacarandas	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**253**	Construcción de aula en CAIC del encinal	Obra	1	Colonia La Concepción	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**254**	Rehabilitación de talleres DAID col. Serdán	Obra	1	Colonia La Huizachera	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**255**	Construcción de CAIC de Sarabia en villas reforma	Obra	1	Colonia La Huizachera	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**256**	Construcción de aula en CAIC rancho grande (por administración)	Obra	1	Colonia La Huizachera	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**257**	Construcción de barda en al colegio de bachilleres plantel f-8	Obra	1	Colonia La Huizachera	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**258**	Mantenimiento de comedor escolar CAIC santa Cecilia ubicado en la calle 16 de septiembre no.105 colonia santa Cecilia	Obra	1	Colonia La Huizachera	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**259**	Construcción de centro de salud con un cubículo y equipamiento completo	Obra	1	Colonia La Huizachera	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**260**	Construcción de centro de salud	Obra	1	Colonia La Huizachera	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**261**	Construcción de dos aulas en la escuela telesecundaria Luis Donaldo Colosio Murrieta clave 21dtv0484c	Obra	1	Colonia La Huizachera	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**262**	Ampliación de plaza cívica en la escuela telesecundaria Luis Donaldo Colosio Murrieta clave 21dtv0484c	Obra	1	Colonia La Lobera	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**263**	Construcción de barda perimetral en la escuela telesecundaria Luis Donaldo Colosio Murrieta clave 21dtv0484c	Obra	1	Colonia La Pedrera	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**264**	Construcción de adoquinamiento en la calle 20 oriente entre avenida reforma norte y calle las flores	Obra	1	Colonia La Pedrera	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**265**	Construcción de tres aula en el centro de educación preescolar indígena Vicente Suarez clave 21dcc1070f	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**266**	Construcción de domo en la escuela primaria Benito Juárez clave 21dpr1775z	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**267**	Construcción de barda perimetral en la escuela primaria Benito Juárez clave 21dpr1775z	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**268**	Construcción de un aula y dirección en la escuela primaria Benito Juárez clave 21dpr1775z	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**269**	Construcción de techado en la escuela telesecundaria no. 477 Manuel Mier y Terán	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**270**	Construcción de techado de plaza cívica en el jardín de niños Joaquín paredes colín clave djn0188m	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**271**	Construcción de biblioteca escolar en la escuela primaria héroes del 5 de mayo clave 21dpr2648k	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**272**	Construcción de salón de usos múltiples en el hospital municipal	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**273**	Construcción de unidad de oxígeno en el hospital municipal	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**274**	Construcción de barda perimetral en el jardín de niños "valle de Tehuacán" clave 21djn0922w calle 19 norte entre calle 12 oriente y calle 14 oriente	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**275**	Construcción de dos aulas de usos múltiples en la escuela telesecundaria no. 477 Manuel Mier y Terán clave 21etv0221s	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**276**	Rehabilitación de canchas de usos múltiples en la calle Nicolás bravo entre 15 y 17 norte	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**277**	Adquisición de terreno para panteón	Adquisición	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**278**	Pintura, impermeabilización y mobiliario para salones en la escuela telesecundaria Manuel Mier y Terán clave 21etv0221s	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**279**	Rehabilitación de canchas de usos múltiples	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**280**	Construcción de techado de terreno de la colonia	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**281**	Construcción de centro de salud	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**282**	Construcción de salón de usos múltiples	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**283**	Construcción de jardín de niños	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**284**	Rehabilitación de parque	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**285**	Rehabilitación de cancha de usos múltiples	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**286**	Adquisición de microscopio de pedestal oftálmico para operación de cataratas	Adquisición	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**287**	Adquisición de ultrasonido 4d	Adquisición	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**288**	Adquisición de densitómetro de hueso	Adquisición	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**289**	Construcción de barda perimetral en la escuela primaria escudo nacional clave 21dpr1026y	Obra	1	Colonia La Purísima	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**290**	Construcción de un salón de usos múltiples en la escuela primaria escudo nacional clave 21dpr1026y	Obra	1	Colonia La Purísima Quinta Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**291**	Construcción de barda perimetral en el jardín de niños Jorge l Tamayo castillejos clave 21djn0732e	Obra	1	Colonia La Purísima Quinta Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**292**	Construcción de techado de las oficinas de la colonia	Obra	1	Colonia La Purísima Quinta Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**293**	Construcción de barda perimetral, construcción de área de equipamiento, rehabilitación de los W.C. Reacondicionamiento para el paso de aguas broncas, construcción de biblioteca, centro de cómputo y piso digno escuela primaria Adolfo López Mateos turno vespertino clave 21dpr0062w	Obra	1	Colonia La Purísima Quinta Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**294**	Construcción de barda perimetral en el jardín de niños amanecer	Obra	1	Colonia La Purísima Quinta Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**295**	Construcción de cancha de usos múltiples en el fraccionamiento san ángel	Obra	1	Colonia La Purísima Tercera Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**296**	Impermeabilización de nueve aulas en el jardín de niños maría Enriqueta Camarillo clave 21djn0734c	Obra	1	Colonia La Purísima, Quinta Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**297**	Construcción de barda perimetral, aula de usos múltiples, piso digno, módulo de baños y acondicionamiento del paso de aguas broncas en la escuela primaria federal Lic. Adolfo López Mateos clave 21dpr0062w	Obra	1	Colonia Las Palmas	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**298**	Construcción de parque entre la calle Tehuacán y privada Tlaxcala	Obra	1	Colonia Las Palmas	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**299**	Construcción de cancha de usos múltiples ubicada el boulevard pastor Rouaix entre prolongación de la calle 9 sur y calle palmar	Obra	1	Colonia Las Palmas	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**300**	Construcción de techado de plaza cívica en el centro de atención múltiple Héctor Lezama Surroca	Obra	1	Colonia Las Palmas	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**301**	Construcción dos módulos sanitarios, ocho aulas, sala de cómputo y biblioteca en la escuela primaria Manuel Ávila Camacho clave 21epro416f	Obra	1	Colonia Las Palmas	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**302**	Remodelación y ampliación de sanitarios ubicados a un costado de la plazuela	Obra	1	Colonia Las Palmas.	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**303**	Construcción de un aula de medios en la escuela primaria pastor Rouaix clave 21epr0420s	Obra	1	Colonia Lázaro Cárdenas Norte	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**304**	Construcción de techado de plaza cívica en la escuela primaria presidente Manuel Ávila Camacho turno matutino clave 21epr0416f	Obra	1	Colonia Lázaro Cárdenas Norte	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**305**	Construcción de un centro de salud	Obra	1	Colonia Lázaro Cárdenas Norte	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**306**	Construcción de barda perimetral en el colegio de bachilleres del estado de Puebla plantel 8	Obra	1	Colonia Lázaro Cárdenas Sur	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**307**	Construcción y equipamiento de laboratorio de informática en el colegio de bachilleres del estado de Puebla plantel 8	Obra	1	Colonia Lázaro Cárdenas Sur	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**308**	Ampliación y equipamiento de laboratorio de alimentos en el colegio de bachilleres del estado de Puebla plantel 8	Obra	1	Colonia Lázaro Cárdenas Sur	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**309**	Ampliación y equipamiento de taller de contabilidad en el colegio de bachilleres del estado de Puebla plantel 8	Obra	1	Colonia Leyes De Reforma	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**310**	Construcción de una cancha de pasto sintético en el colegio de bachilleres del estado de Puebla plantel 8	Obra	1	Colonia Leyes De Reforma	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**311**	Construcción de cancha de usos múltiples en las calles expropiación petrolera y Emiliano zapata	Obra	1	Colonia Leyes De Reforma	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**312**	Colado de salón de usos múltiples	Obra	1	Colonia Libertad	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**313**	Construcción de taller de informática en la escuela secundaria mártires de cananea	Obra	1	Colonia Loma Bonita	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**314**	Construcción de salón de usos múltiples y módulo de seguridad	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**315**	Construcción de cuatro aulas regional c en la escuela primaria Manuel Ávila Camacho clave 21epro416f	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**316**	Construcción de techado de cancha a un costado de la presidencia auxiliar	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**317**	Cercado de canchas deportivas y piso de parque	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**318**	Construcción de segunda etapa de la escuela nueva creación	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**319**	Construcción de un aula, techado de plaza cívica y equipamiento de juegos infantiles en el jardín de niños maría Montessori clave 21dcc0865f	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**320**	Construcción de barda perimetral en el jardín de niños Chapultepec clave 21djn2196i	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**321**	Construcción de modulo sanitario en la escuela primaria escudo nacional clave 21drb0662p	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**322**	Construcción de cinco talleres en la escuela secundaria mártires de cananea clave 21des0127i	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**323**	Cubierta para canchas de usos múltiples en la escuela primaria Josefa Ortiz de Domínguez clave 21epr0419c	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**324**	Construcción de CAIC	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**325**	Construcción de bachillerato nueva creación villas agua blanca clave 21ebh0880t	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**326**	Bardeado y techado de cancha deportiva en la calle 19 sur esquina calle 23 oriente	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**327**	Construcción de salón de usos múltiples en la privada 24 de febrero no. 11	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**328**	Construcción de techado de plaza cívica en la escuela primaria Aquiles Serdán clave 21dpr0015l	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**329**	Construcción de plaza cívica en la escuela secundaria general villas la cantera clave 21ees0350g	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**330**	Construcción de barda perimetral en la escuela primaria pastor Rouaix clave 21dpr3548s	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**331**	Remodelación de parque de la colonia insurgentes (calle 7 poniente y 9 poniente)	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**332**	Construcción de centro de salud de tres núcleos básicos más un dental en la junta auxiliar santa maría Coapan	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**333**	Construcción de preescolar CAIC Vicente guerrero	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad Tercera Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**334**	Construcción de techado de la cancha de usos múltiples y cancha de futbol	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad Tercera Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**335**	Construcción de un aula en el jardín de niños mundo de los sueños clave 21ejn0302n	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad Tercera Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**336**	Impermeabilización de aulas en el jardín de niños Guatemala clave 21djn0109j	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad Tercera Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**337**	Construcción de la quinta etapa de la escuela secundaria oficial héroes de la independencia clave 21ees0246v	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad Tercera Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**338**	Construcción de parque con cancha de usos múltiples en la calle 24 y calle 26 entre avenida Cristóbal colon y calle 19	Obra	1	Colonia Lomas De La Soledad Tercera Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**339**	Construcción de sala de usos múltiples en la supervisión zona 24 preescolar estatal	Obra	1	Colonia Los Pinos	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**340**	Construcción de edificio Corde 10 calle hacienda la trinidad entre calle hacienda de la huerta y calle hacienda 5 señores	Obra	1	Colonia Los Pinos	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**341**	Construcción de dos aulas en el bachillerato nueva creación clave 21ebh0888l	Obra	1	Colonia Los Pinos	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**342**	Construcción de muro de contención en el jardín de niños ce Xóchitl clave 21djn2221r	Obra	1	Colonia Los Pinos	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**343**	Construcción de techado en el jardín de niños ce Xóchitl clave 21djn2221r	Obra	1	Colonia Los Pinos	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**344**	Construcción de techado de plaza cívica en la escuela secundaria Valerio trujano clave 21des0084a	Obra	1	Colonia Los Pinos	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**345**	Construcción de salón de usos múltiples en la escuela secundaria Valerio trujano clave 21des0084a	Obra	1	Colonia Los Reyes	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**346**	Construcción de aula de usos múltiples en el jardín de niños el porvenir clave 21ejn0140s	Obra	1	Colonia Los Reyes	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**347**	Construcción de parque con cancha de usos múltiples en la calle 19,20 y calle 21 entre calle 20 y calle 21	Obra	1	Colonia Los Reyes	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**348**	Construcción de modulo sanitario en la escuela primaria México calve 21dpr2979a	Obra	1	Colonia Los Reyes	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**349**	Construcción de un aula en el jardín de niños Roberto cuevas del rio clave 21djn0548h	Obra	1	Colonia Los Reyes	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**350**	Regularización de terreno de donación para el jardín de niños Roberto cuevas del rio clave 21djn0548h	Obra	1	Colonia Los Reyes	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**351**	Dignificación de la plazuela de santa maría Coapan	Obra	1	Colonia Los Reyes	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**352**	Construcción de tres aulas en la escuela telesecundaria Charles de Gaulle clave 21etv0222r	Obra	1	Colonia Los Reyes	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**353**	Construcción de un aula de computo en la escuela primaria club rotario clave 21dpr2699r turno vespertino	Obra	1	Colonia Luis Donaldo Colosio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**354**	Construcción de cisterna y ampliación de plaza cívica en la escuela primaria solidaridad clave 21dpr3586v de la calle domingo de ramos y calle santas mujeres	Obra	1	Colonia Luis Donaldo Colosio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**355**	Ampliación de la red de alcantarillado sanitario en la calle guerrero poniente	Obra	1	Colonia Luis Donaldo Colosio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**356**	Rehabilitación de la cancha de usos múltiples del fraccionamiento, cercado, alumbrado y construcción de gradas	Obra	1	Colonia Luis Donaldo Colosio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**357**	Rehabilitación de parque, cancha deportiva y juegos infantiles	Obra	1	Colonia Luis Donaldo Colosio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**358**	Construcción de muro de contención en el jardín de niños francisco Gabilondo soler clave 21djn1131s	Obra	1	Colonia Luis Donaldo Colosio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**359**	Construcción de dos aulas en la escuela primaria José Vasconcelos clave 21epr1518j	Obra	1	Colonia Luis Donaldo Colosio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**360**	Construcción de doce aulas, un módulo sanitario y dirección en la escuela primaria club rotario clave 21dpr0426n	Obra	1	Colonia Luis Donaldo Colosio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**361**	Construcción de techado y salón de usos múltiples en la escuela primaria federal bilingüe Jaime Torres Bodet clave 21dpb0837o	Obra	1	Colonia Luis Donaldo Colosio Murrieta	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**362**	Construcción de dos aulas en la escuela primaria Quetzalcóatl clave 21dpr2647l	Obra	1	Colonia Luis Donaldo Colosio Murrieta	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**363**	Construcción de áreas de recreación y canchas deportivas en la colonia	Obra	1	Colonia Luis Donaldo Colosio Murrieta	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**364**	Terminación de sanitarios y bodega y rehabilitación de concreto hidráulico en la escuela primaria Adolfo López Mateos clave 21dpr1774a	Obra	1	Colonia Luis Donaldo Colosio Murrieta	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**365**	Techado de plaza cívica y mobiliario para tres aulas en la escuela primaria justo sierra clave 21dpr0067r	Obra	1	Colonia Luis Donaldo Colosio Murrieta	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**366**	Rehabilitación de estacionamiento en el CONALEP plantel Tehuacán	Obra	1	Colonia Luis Donaldo Colosio Murrieta	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**367**	Construcción de un aula deportiva, una biblioteca y una cisterna en la escuela primaria José Vasconcelos clave 21epr1518j	Obra	1	Colonia Luis Donaldo Colosio Murrieta	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**368**	Construcción de un aula en el CONALEP plantel Tehuacán	Obra	1	Colonia Manantiales	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**369**	Rehabilitación de cancha de básquet bol en la escuela primaria Benito Juárez clave 21dpr0436u	Obra	1	Colonia Maravillas	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**370**	Construcción de parque con cancha de usos múltiples en la calle 19 entre calle 20 y calle 21	Obra	1	Colonia Maravillas	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**371**	Construcción de barda perimetral en el centro de educación preescolar Indígena Calmecac clave 21dcc1209z	Obra	1	Colonia Maravillas	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**372**	Construcción de casa de salud calle ramón caballero no. 1413	Obra	1	Colonia Maravillas	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**373**	Construcción de bodega en la escuela primaria 5 de mayo clave 21dpr2649j	Obra	1	Colonia Maravillas	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**374**	Construcción de techado de plaza cívica en el jardín de niños José García Crespo de la vega clave 21djn0574f	Obra	1	Colonia Mazateca	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**375**	Construcción de pasillos, andadores, alumbrado, guarniciones y banquetas del parque de juegos infantiles y aéreas recreativas	Obra	1	Colonia México	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**376**	Construcción de tres aulas en la escuela telesecundaria Gilberto Valenzuela vera clave 21etv0216g	Obra	1	Colonia México	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**377**	Construcción de barda perimetral en el bachillerato leyes de reforma clave 21ebh0403s	Obra	1	Colonia México	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**378**	Remodelación de cancha de futbol rápido cerrada con pasto sintético	Obra	1	Colonia México	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**379**	Construcción de centro integral de servicios	Obra	1	Colonia México	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**380**	Realización de proyecto en área de uso común	Obra	1	Colonia México	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**381**	Impermeabilización de techos y construcción de una cancha deportiva en el bachillerato general oficial turno matutino del centro escolar presidente Venustiano Carranza clave 21ebh0034p	Obra	1	Colonia México	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**382**	Construcción de techado de biblioteca en el centro de educación preescolar Frida Kahlo clave 21dcc0850d	Obra	1	Colonia México	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**383**	Construcción de dos canchas de usos múltiples	Obra	1	Colonia México	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**384**	Construcción de oficinas	Obra	1	Colonia México	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**385**	Construcción y equipamiento de cocina para el taller de gastronomía en el bachillerato leyes de reforma clave 21ebh0403s	Obra	1	Colonia México	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**386**	Construcción de barda perimetral de la escuela camino a las canteras en la colonia manantiales	Obra	1	Colonia México	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**387**	Construcción de barda perimetral en el jardín de niños rosario castellanos clave 21djn1128e	Obra	1	Colonia México	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**388**	Construcción de un aula en el jardín de niños José Garci Crespo de la vega clave 21djn0574f	Obra	1	Colonia México 68	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**389**	Construcción de sanitarios públicos	Obra	1	Colonia México 68	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**390**	Rehabilitación de aulas en la escuela primaria Ignacio Zaragoza clave 21dpr2761d	Obra	1	Colonia México 68	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**391**	Construcción de cancha de usos múltiples y asta bandera en el bachillerato nueva creación clave 21ebh0824a	Obra	1	Colonia México 68	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**392**	Construcción de techado de canchas deportivas en la escuela telesecundaria Juana de Asbaje clave 21etv0212k	Obra	1	Colonia México 68	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**393**	Construcción de un aula en el jardín de niños Xochiquetzal clave 21djn2279r	Obra	1	Colonia México 68	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**394**	Construcción de modulo sanitario en el jardín de niños francisco Larroyo clave 21djn0576d	Obra	1	Colonia México 68	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**395**	Construcción de dos aulas en el bachillerato general municipal Vicente lombardo toledano clave 21ebh0635i	Obra	1	Colonia México Norte	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**396**	Construcción de cancha de usos múltiples en el bachillerato México prehispánico	Obra	1	Colonia México Norte	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**397**	Construcción de un aula en la escuela primaria Ignacio Zaragoza de la colonia Guadalupe	Obra	1	Colonia México Norte	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**398**	Construcción de barda perimetral en la escuela primaria Frida Kahlo clave 21dpr3700x	Obra	1	Colonia México Norte	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**399**	Construcción de barda perimetral en el bachillerato general pastor Rouaix clave 21ebh0325e	Obra	1	Colonia México Norte	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**400**	Rehabilitación de sanitarios en la escuela primaria federal narciso Mendoza clave 21dpr2804l	Obra	1	Colonia México Sur	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**401**	Construcción de techado y plaza cívica en la escuela primaria bilingüe leyes de reforma clave 21dpb0076y	Obra	1	Colonia México Sur	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**402**	Construcción de barda perimetral en la escuela telesecundaria aurora Gómez flores	Obra	1	Colonia México Sur	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**403**	Construcción de una cancha de usos múltiples techada en la escuela telesecundaria aurora Gómez flores	Obra	1	Colonia México Sur	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**404**	Construcción de una cancha de usos múltiples y construcción de barda perimetral en el bachillerato fray Pedro de gante	Obra	1	Colonia México Sur	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**405**	Construcción de un aula en el bachillerato fray Pedro de gante	Obra	1	Colonia México Sur	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**406**	Construcción de cancha de usos múltiples en la colonia santa Isabel	Obra	1	Colonia México Sur	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**407**	Construcción de unidad deportiva en el terreno rancho san Pablito colonia Juquilita	Obra	1	Colonia México Sur	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**408**	Construcción de un aula en la escuela primaria Ignacio Zaragoza	Obra	1	Colonia México Sur	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**409**	Construcción de techado en la escuela primaria Ignacio Zaragoza	Obra	1	Colonia México Sur	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**410**	Construcción de un aula en la escuela primaria federal narciso Mendoza clave 21dpr2804l	Obra	1	Colonia México Sur	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**411**	Construcción de techado en el jardín de niños Otzelotzi	Obra	1	Colonia México Sur	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**412**	Construcción de cancha de usos múltiples en el bachillerato general municipal Vicente lombardo toledano clave 21ebh0635i	Obra	1	Colonia Miguel Romero Sánchez	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**413**	Construcción de tres aulas, dirección y modulo sanitario en el bachillerato nueva creación clave 21ebh0949i	Obra	1	Colonia Miguel Romero Sánchez	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**414**	Construcción de modulo sanitario en la escuela telesecundaria Antonio león y gama	Obra	1	Colonia Miguel Romero Sánchez, Colonia San Rafael	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**415**	Construcción de un aula de usos múltiples en el preescolar Juan de Zumárraga	Obra	1	Colonia Miguel Romero Sánchez.	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**416**	Construcción de modulo sanitario y dirección en el bachillerato nueva creación	Obra	1	Colonia Miguel Romero Sánchez.	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**417**	Construcción de multicampo deportivo con estacionamiento gradas y pasto para la práctica de beisbol, futbol, entre escuela telesecundaria y centro de salud	Obra	1	Colonia Morelos	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**418**	Construcción de aula de usos múltiples en el jardín de niños "Juan de Zumárraga"	Obra	1	Colonia Morelos	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**419**	Construcción de techado en la escuela telesecundaria Antonio león y gama	Obra	1	Colonia Morelos	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**420**	Construcción de modulo sanitario y dirección en el bachillerato de nueva creación	Obra	1	Colonia Morelos	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**421**	Construcción de oficinas de la presidencia auxiliar municipal en el centro de la localidad	Obra	1	Colonia Morelos	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**422**	Construcción de techado de las canchas deportivas en el centro de la localidad	Obra	1	Colonia Municipio Libre	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**423**	Construcción de segunda etapa de la escuela primaria nueva creación clave 21fiz6424a	Obra	1	Colonia Municipio Libre	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**424**	Construcción de un auditorio	Obra	1	Colonia Municipio Libre	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**425**	Techado de la cancha de la presidencia auxiliar	Obra	1	Colonia Municipio Libre	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**426**	, techado de la cancha de usos múltiples	Obra	1	Colonia Nacional	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**427**	Construcción de una cancha en la escuela bachillerato México prehispánico	Obra	1	Colonia Nacional	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**428**	Construcción de una cancha en la escuela telesecundaria Pitágoras	Obra	1	Colonia Nacional	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**429**	Construcción de un aula para la biblioteca	Obra	1	Colonia Nacional	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**430**	Construcción de una unidad deportiva (ya contamos con terreno destinado para esta obra)	Obra	1	Colonia Nacional	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**431**	Construcción de centro de salud con tres núcleos básicos y una unidad dental	Obra	1	Colonia Nicolás Bravo	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**432**	Construcción de laboratorio de cómputo y alumbrado público en el bachillerato fray Pedro de gante clave 21ebh0693z	Obra	1	Colonia Nicolás Bravo	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**433**	Construcción techado en el bachillerato nueva creación clave 21ebh0824a	Obra	1	Colonia Nicolás Bravo	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**434**	Construcción de parque y kiosco en la colonia Guadalupe	Obra	1	Colonia Nicolás Bravo	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**435**	Construcción de cancha de usos múltiples	Obra	1	Colonia Nicolás Bravo	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**436**	Ampliación de plaza cívica en la escuela leona vicario	Obra	1	Colonia Nicolás Bravo Segunda Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**437**	Construcción de clínica hospital	Obra	1	Colonia Nicolás Bravo Segunda Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**438**	Construcción de sala audiovisual con equipo en la escuela telesecundaria Pitágoras clave 21etv0218 e	Obra	1	Colonia Nicolás Bravo Segunda Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**439**	Suministro y colocación de juegos infantiles en el parque de la comunidad	Obra	1	Colonia Nicolás Bravo Segunda Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**440**	Construcción de un aula de usos múltiples en la escuela primaria Benito Juárez clave 21epr0423p	Obra	1	Colonia Nicolás Bravo Segunda Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**441**	Construcción de una cancha de usos múltiples techada en la escuela telesecundaria aurora Gómez flores clave 21etv0213j	Obra	1	Colonia Nicolás Bravo Tercera Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**442**	Construcción de un salón de usos múltiples en el jardín de niños Anna Sullivan clave 21djn0575c	Obra	1	Colonia Nicolás Bravo Tercera Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**443**	Reconstrucción de tres aulas en la escuela primaria Benito Juárez clave 21epr0423p	Obra	1	Colonia Nicolás Bravo Tercera Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**444**	Construcción de modulo sanitario en la escuela primaria federal narciso Mendoza turno vespertino	Obra	1	Colonia Nicolás Bravo Tercera Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**445**	Construcción de una cancha de futbol rápido	Obra	1	Colonia Niños Héroes De Chapultepec	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**446**	Techado de cancha de usos múltiples en la escuela primaria Emiliano zapata clave 21dpr3420n	Obra	1	Colonia Niños Héroes De Chapultepec	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**447**	Construcción de dirección y plaza cívica en la escuela primaria bilingüe leyes de reforma clave 21dpb0076y	Obra	1	Colonia Niños Héroes De Chapultepec	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**448**	Reconstrucción de techado en la escuela primaria Benito Juárez clave 21epr0423p	Obra	1	Colonia Obreros Peñafiel	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**449**	Construcción de área verde en el acceso al jardín de niños Otzelotzi	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**450**	Mantenimiento y enmallado de canchas de usos múltiples	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**451**	Construcción de centro de salud	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**452**	Construcción de parque comunitario frente a la presidencia auxiliar	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**453**	Ampliación de plaza cívica en el jardín de niños Melchor Ocampo clave 21dcc1001j	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**454**	Construcción de casa de salud en la colonia Guadalupe	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**455**	Habilitar parque infantil en la colonia Guadalupe	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**456**	Pintura y mobiliario para salones en la escuela telesecundaria Julio Verne clave 21etv0215h	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**457**	Construcción de un aula en el jardín de niños Tepetzingo clave 21djn0171m	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**458**	Construcción de un aula en la escuela primaria Valentín Gómez Farías clave 21dpb0741b	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**459**	Construcción de biblioteca en el jardín de niños primeros pasos	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**460**	Construcción de cercado perimetral en el bachillerato fray Pedro de gante	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**461**	Construcción de cerca perimetral en la escuela telesecundaria Octavio paz clave 21etv0910f	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**462**	Construcción de cercado en cancha y área de juegos en el parque ubicado en la calle 22 esquina con calle 24 del fraccionamiento santa maría, junta auxiliar santa maría Coapan.	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**463**	Terminación de techado de cancha de usos múltiples en la escuela primaria plan de Ayala clave 21dpr2650z	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**464**	Construcción de un aula en la escuela secundaria técnica no. 57 clave 21dst0064f	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**465**	Construcción de techado del salón social ubicado en la calle división del norte s/n entre la avenida 5 sur y avenida independencia colonia centro	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**466**	Construcción de tres aulas, modulo sanitario, módulo de escaleras y dirección en el bachillerato nueva creación	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**467**	Techado de tres aulas en la escuela del DIF	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**468**	Construcción de un aula de usos múltiples en la escuela primaria Benito Juárez clave 21dpr0436u	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**469**	Construcción de biblioteca en el jardín de niños Chilam Balam	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**470**	Construcción de salón de usos múltiples para el preescolar de la colonia el encinal	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**471**	Construcción de adoquinamiento en la calle 24 oriente entre calle 9 norte y calle José maría Morelos	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**472**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Tetitzintla entre calle 38 poniente y calle batallón de san patricio	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**473**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Garci crespo entre calle Guadalupe victoria y segunda de puerto Vallarta, calle puerto del aire entre calle Guadalupe victoria y segunda de puerto Vallarta, calle prolongación puerto ángel entre calle Guadalupe victoria y primera de puerto Vallarta y privada hangares entre segunda de puerto Vallarta y calle de las rosas	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**474**	Construcción de pavimento asfáltico en la privada san Nicolás entre calle 38 poniente y calle batallón de san patricio	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**475**	Construcción de guarniciones y banquetas en la segunda privada de la calle 24 oriente entre 22 oriente y 24 oriente	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**476**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle pino entre calle 12 oriente y calle 10 oriente	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**477**	Construcción de adoquinamiento en la calle solidaridad entre calle 32 norte y Tecuate	Obra	1	Colonia Observatorio	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**478**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 1a. De septiembre entre calle José maría Morelos y calle Ignacio Zaragoza de la colonia san ángel	Obra	1	Colonia Paraíso De Jesús Primera Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**479**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 2 entre calle Vicente guerrero y avenida Cristóbal colon	Obra	1	Colonia Paraíso De Jesús Segunda Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**480**	Construcción de adoquinamiento en la avenida Cuauhtémoc entre las móneras y carretera federal	Obra	1	Colonia Poblado El Riego	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**481**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 32 sur entre calle nuevo león y calle 27 poniente de la colonia México	Obra	1	Colonia Poblado El Riego	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**482**	Ampliación en la casa de día para adultos mayores a 70 años(sala de usos múltiples, taller y baños) ubicada en avenida del maestro no. 1601 esquina puerto de Veracruz	Obra	1	Colonia Puebla	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**483**	Restauración del palacio de justicia y obras exteriores ubicado en la calle 1 norte no. 210, del complejo cultural "el Carmen", tercera etapa.	Obra	1	Colonia Puebla	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**484**	Rehabilitación del complejo denominado "el calvario" quinta etapa	Obra	1	Colonia Puebla	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**485**	Construcción de centro de salud un núcleo básico	Obra	1	Colonia Puebla	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**486**	Equipamiento de centro de salud	Obra	1	Colonia Purina	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**487**	Construcción de una cancha de usos múltiples en la escuela secundaria benemérito de las Américas	Obra	1	Colonia Purina	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**488**	Construcción de barda perimetral en el bachillerato ciudad del sol clave 21ebh0762e	Obra	1	Colonia Rafael Moreno Valle	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**489**	Construcción de cancha de usos múltiples en la escuela secundaria	Obra	1	Colonia Resurrección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**490**	Construcción de un aula tipo regional en la escuela primaria Ignacio Zaragoza, clave: benemérito de las Américas	Obra	1	Colonia Resurrección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**491**	Construcción de cancha de usos múltiples (plaza cívica) en el bachillerato ciudad del sol	Obra	1	Colonia Resurrección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**492**	Construcción de salón de usos múltiples en el jardín de niños "Juan de Zumárraga" clave	Obra	1	Colonia Resurrección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**493**	Construcción de una barda perimetral y cancha de usos múltiples, en la escuela telesecundaria aurora Gómez flores, clave: 21etv0213j	Obra	1	Colonia Revolución	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**494**	Construcción de cancha de usos múltiples en el bachillerato México prehispánico clave 21ebh0531n	Obra	1	Colonia Revolución	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**495**	Impermeabilización de doce aulas en la escuela primaria Emiliano zapata clave 21dpr3420n	Obra	1	Colonia Revolución	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**496**	Mobiliario para salones en la escuela primaria Emiliano zapata clave 21dpr3420n	Obra	1	Colonia Revolución	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**497**	Construcción de modulo sanitario de 6.00 x 8.00 m en el jardín de niños francisco Larroyo, clave: 21djn0576d	Obra	1	Colonia Revolución Mexicana	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**498**	Construcción de techado de plaza cívica colonia zapata escuela junto al cuartel	Obra	1	Colonia Ricardo Flores Magón	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**499**	Construcción de techado de plaza cívica escuela 4 oriente esquina 13 norte	Obra	1	Colonia San Antonio Viveros	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**500**	Rehabilitación de parque	Obra	1	Colonia San Ángel	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**501**	Construcción de aulas en escuelas	Obra	1	Colonia San Ángel	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**502**	Construcción de cancha de usos múltiples en el bachillerato Frida Kahlo	Obra	1	Colonia San Ángel	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**503**	Propuesta de techado y construcción de salón de usos múltiples en el bachillerato Frida Kahlo	Obra	1	Colonia San Ángel	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**504**	Juegos infantiles	Obra	1	Colonia San Antonio Viveros	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**505**	Construcción de salón de usos múltiples en el jardín de niños Anna Sullivan	Obra	1	Colonia San Antonio Viveros	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**506**	Construcción de explanada en el bachillerato México prehispánico	Obra	1	Colonia San Antonio Viveros	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**507**	Construcción de techado de la plaza cívica en la escuela primaria club rotario clave 21dpr0426n	Obra	1	Colonia San Antonio Viveros	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**508**	Rehabilitación de cancha de usos múltiples	Obra	1	Colonia San Antonio Viveros	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**509**	Construcción de techado de plaza cívica en el jardín de niños "valle de Tehuacán" clave 21djn0922w calle 19 norte entre calle 12 oriente y calle 14 oriente	Obra	1	Colonia San Antonio Viveros	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**510**	Construcción de techado de cancha deportiva en la escuela primaria "Benito Juárez" entre calle 15 sur y calle 23 oriente	Obra	1	Colonia San Antonio Viveros	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**511**	Construcción de anexo sanitario en preescolar diego rivera clave 21dcc11007c	Obra	1	Colonia San Antonio Viveros	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**512**	Construcción de dos aulas tipo regional en el jardín de niños Frida Kahlo clave 21ejn1276m	Obra	1	Colonia San Francisco	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**513**	Construcción de dos aulas y dos anexos en la escuela secundaria general ubicada en villas la cantera clave. 21ees0350g	Obra	1	Colonia San Francisco	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**514**	Construcción de cancha de usos múltiples en la privada Luis Donaldo Colosio	Obra	1	Colonia San Francisco De Asís	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**515**	Construcción de plaza cívica en la escuela primaria Frida Kahlo clave 21dpr3700x	Obra	1	Colonia San Gabriel	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**516**	Construcción de techado de las canchas de usos múltiples en la escuela primaria bilingüe 12 de octubre clave 21dpb0663o	Obra	1	Colonia San Gabriel	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**517**	Construcción de malla perimetral en el escuela secundaria técnica no. 57 clave 21dst0064f	Obra	1	Colonia San José Tochapa	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**518**	Construcción de laboratorio de computo en el bachillerato lázaro cárdenas clave 21ebh0456x	Obra	1	Colonia San José Tochapa	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**519**	Construcción de dos canchas de usos múltiples en el bachillerato general oficial clave 21ebh0824a	Obra	1	Colonia San José Tochapa	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**520**	Construcción de un aula en el jardín de niños Juan Zumárraga clave 21djn2007z	Obra	1	Colonia San José Tochapa	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**521**	Construcción de cancha de usos múltiples en la colonia san miguel	Obra	1	Colonia San José Tochapa	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**522**	Construcción de un aula en la escuela primaria federal bilingüe Ignacio Zaragoza clave 21dtp0611i	Obra	1	Colonia San José Tochapa	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**523**	Rehabilitación del complejo denominado "el calvario" cuarta etapa	Obra	1	Colonia San José Tochapa	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**524**	Remodelación de parque del boulevard Nicolás bravo entre calle 7 sur y avenida de la juventud	Obra	1	Colonia San José Tochapa	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**525**	Construcción de un aula en la escuela primaria Vicente guerrero	Obra	1	Colonia San José Tochapa	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**526**	Construcción de laboratorio en la escuela telesecundaria "Manuel Mier y Terán"	Obra	1	Colonia San José Tochapa	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**527**	Construcción de canchas de usos múltiples en la calle 40 oriente entre calle Abelardo l. Rodríguez. Y calle Adolfo de la huerta	Obra	1	Colonia San José Tochapa	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**528**	Construcción de parque recreativo y cancha de usos múltiples	Obra	1	Colonia San José Tochapa	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**529**	Construcción de techado en la cancha de usos múltiples de la junta auxiliar san diego Chalma	Obra	1	Colonia San José Tochapa	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**530**	Construcción de dos aulas en el bachillerato general nueva creación	Obra	1	Colonia San José Tochapa	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**531**	Construcción de un aula en el centro de educación preescolar indígena Vicente Suarez clave 21dcc1070f	Obra	1	Colonia San Martin Caballero	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**532**	Construcción de barda perimetral, aula multimedia, cancha de usos múltiples y plaza cívica en la escuela telesecundaria leona vicario clave 21etv0219d	Obra	1	Colonia San Martin De Porres	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**533**	Construcción de techado de cancha de usos múltiples en la escuela telesecundaria Antonio león y gama clave 21etv0220t	Obra	1	Colonia San Miguel	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**534**	Construcción de aula de usos múltiples en la escuela telesecundaria Antonio león y gama clave 21etv0220t	Obra	1	Colonia San Miguel	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**535**	Construcción de cancha de usos múltiples en la escuela telesecundaria Pitágoras clave 21etv0218 e	Obra	1	Colonia San Miguel	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**536**	Ampliación de plaza cívica en la escuela primaria solidaridad clave 21dpr3586v	Obra	1	Colonia San Miguel	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**537**	Construcción de plaza cívica y dirección en la escuela secundaria general estatal benemérito de las Américas clave 21ees0332r	Obra	1	Colonia San Miguel	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**538**	Construcción de techado de plaza cívica en la escuela telesecundaria Octavio paz	Obra	1	Colonia San Miguel	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**539**	Construcción de techado de plaza cívica en el jardín de niños Benito Juárez	Obra	1	Colonia San Miguel	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**540**	Construcción de dos aulas y techado de plaza cívica en la escuela primaria miguel lerdo de tejada	Obra	1	Colonia San Miguel	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**541**	Construcción de dos aulas en el CONALEP	Obra	1	Colonia San Rafael	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**542**	Construcción de techado de plaza cívica en el centro de educación preescolar hermanos Serdán clave 21dcc0906p	Obra	1	Colonia San Rafael	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**543**	Construcción de nuevo albergue infantil lázaro cárdenas clave 21taj0716n	Obra	1	Colonia San Rafael	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**544**	Reconstrucción de cinco aulas en la escuela primaria Benito Juárez clave 21epr0423p	Obra	1	Colonia San Rafael	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**545**	Construcción de dos aulas en la escuela telesecundaria Octavio paz clave 21etv0910f	Obra	1	Colonia San Rafael	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**546**	Rehabilitación de diez aulas en la escuela primaria federal narciso Mendoza clave 21dpr2804l	Obra	1	Colonia San Rafael	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**547**	Construcción de dos aulas en la escuela primaria lerdo de tejada	Obra	1	Colonia San Rafael	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**548**	Construcción de cuatro aulas u2c y modulo sanitario en el bachillerato general villas la cantera clave 21ebh0880t	Obra	1	Colonia San Rafael	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**549**	Construcción de dos aulas u2c y modulo sanitario en la escuela secundaria general villas la cantera clave. 21ees0350g	Obra	1	Colonia San Rafael	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**550**	Equipamiento y cercado de casa de salud	Obra	1	Colonia San Rafael	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**551**	Revestimiento de capilla del nuevo panteón	Obra	1	Colonia San Rafael	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**552**	Revestimiento de segundo nivel del palacio auxiliar municipal	Obra	1	Colonia San Rafael	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**553**	Construcción de piso de la explanada municipal	Obra	1	Colonia San Rafael	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**554**	Construcción de barda perimetral del bachillerato general oficial pastor Rouaix Méndez clave 21ebh0325e	Obra	1	Colonia San Rafael	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**555**	Construcción de cancha de usos múltiples en la escuela telesecundaria Pitágoras clave 21etv0218e	Obra	1	Colonia San Rafael	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**556**	Remodelación, techado y baños públicos del salón social de la comunidad	Obra	1	Colonia San Rafael.	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**557**	Construcción de cancha de usos múltiples en la colonia santa Isabel	Obra	1	Colonia Santa Catalina De Siena	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**558**	Acondicionamiento de área verde para parque de juegos recreativos (calle 22 oriente esquina segunda privada 20 oriente y prolongación de la calle 3 norte; calle 24 oriente esquina calle Álvaro obregón y prolongación de la calle 3 norte; y privada de la calle 24 oriente entre calle 24 oriente y privada santa Anita	Obra	1	Colonia Santa Catarina De Siena	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**559**	Construcción de sanitarios en la oficina de la colonia	Obra	1	Colonia Santa Catarina De Siena Segunda Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**560**	Construcción de sanitarios en el panteón	Obra	1	Colonia Santa Catarina De Siena Segunda Sección	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**561**	Rehabilitación de edificio a y b del centro de capacitación y desarrollo “CECADE” ubicado en la calle 2 oriente s/n entre 7 norte y privada del Dr. Betanzo Tehuacán, Puebla.	Obra	1	Colonia Santa Cecilia	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**562**	Rehabilitación de 3 aulas en el centro de asistencia infantil comunitario	Obra	1	Colonia Santa Cecilia	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**563**	Construcción de 4 aulas en la escuela primaria presidente Manuel Ávila Camacho C.C.T. 21epr0416f de la colonia del empleado	Obra	1	Colonia Santa Cecilia	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**564**	Rehabilitación de talleres, baño, área de administración del CAIC de rancho grande en la calle estrella polar entre avenida del bosque y avenida arboledas del fraccionamiento rancho grande II	Obra	1	Colonia Santa Cecilia	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**565**	Mantenimiento de albergue infantil "dame tu mano" y oficinas del desarrollo integral de la familia "DIF" ubicado en francisco i. Madero no. 2800 esq. 30 norte, Tehuacán Puebla	Obra	1	Colonia Santa Cecilia	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**566**	Construcción de un aula tipo regional "c" de 6.00 x 8.00 m, para zonas c y d, en la escuela primaria Ignacio Zaragoza" clave: 21dpb0611i de la colonia Guadalupe de la junta auxiliar san pablo Tepetzingo	Obra	1	Colonia Santa Cecilia	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**567**	Construcción de obra civil para la electrificación subterránea de imagen urbana	Obra	1	Colonia Santa Cecilia	Corto plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Equipamiento	**568**	Construcción de dos aulas en la escuela telesecundaria Isaac Achotorena clave 21etv0211l	Obra	1		Corto Plazo	
Administración Del Desarrollo Urbano								
Estrategia para el desarrollo urbano	Administración del desarrollo urbano	**569**	Obligación financiera pago crédito bancario	Pago	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Administración del desarrollo urbano	**570**	Obligación financiera pago a la secretaría de hacienda	Pago	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Vivienda								
Estrategia para el desarrollo urbano: mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio.	Vivienda	**571**	Aportación municipal destinada a la estrategia de "autoproducción de vivienda asistida" del programa "esta es mi casa"	Aportación	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Imagen Urbana								
Estrategia para el desarrollo urbano	Imagen urbana	**572**	Aportación para el mejoramiento de la imagen urbana de Tehuacán tercera etapa	Aportación	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Imagen urbana	**573**	Adquisición de mobiliario urbano para el centro de la ciudad de Tehuacán	Adquisición	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Imagen urbana	**574**	Construcción de fuentes en la calle 1 oriente entre calle Agustín a. Cacho y calle 3 sur	Obra	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Imagen urbana	**575**	Rehabilitación de muro para la realización del mural a José maría Morelos y pavón en el interior del palacio municipal de Tehuacán Puebla	Obra	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Imagen urbana	**576**	Pintura en el interior del inmueble y faldón perimetral del mercado la purísima de Tehuacán Puebla mercado purísima	Obra	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Imagen urbana	**577**	Remodelación del primer cuadro del centro de san Pedro	Obra	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Imagen urbana	**578**	Remodelación del parque del centro de la junta auxiliar san Pedro Acoquiaco	Obra	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Pavimentos								
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**579**	Estudio de geotecnia y diseño de pavimentos de concreto hidráulico en varias calles de la ciudad de Tehuacán Puebla.	Estudio	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**580**	Estudio de geotecnia y diseño de pavimentos de adocreto en varias calles de la ciudad de Tehuacán Puebla.	Estudio	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**581**	Estudio de geotecnia y diseño de pavimentos asfálticos en varias calles de la ciudad de Tehuacán Puebla.	Estudio	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**582**	Estudio de geotecnia y diseño de pavimento para las rehabilitaciones de carpeta asfáltica y adoquinamiento en varias calles de la ciudad de Tehuacán Puebla.	Estudio	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**583**	Construcción de pavimento asfaltico en la avenida Cuauhtémoc entre calzada las palmas y avenida José Garci crespo de la junta auxiliar de san Nicolás Tetitzintla	Obra	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**584**	Construcción de pavimento con concreto hidráulico en la calle pípila entre héroes de Chapultepec y calle 3 norte; calzada del panteón entre pípila y 40 oriente de la colonia las palmas.	Obra	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**585**	Construcción de pavimento asfaltico y obras complementarias en la calle leona vicario entre la calle pípila y 40 oriente de la colonia observatorio.	Obra	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**586**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 38 oriente entre calle 16 de septiembre y calle 11 norte de la colonia observatorio	Obra	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**587**	Construcción de concreto hidráulico y obras complementarias en la calle 14 oriente entre la calle las flores y calle 9 norte del fraccionamiento la joya.	Obra	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**588**	Construcción de adoquinamiento y obras complementarias de la calle 21 norte entre la calle 10 oriente y la calle 12 oriente de la colonia Rafael moreno valle.	Obra	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**589**	Construcción de adoquinamiento y obras complementarias en andador de la 6 oriente entre la calle Nicolás Bravo y la calle 6 oriente de la junta auxiliar de san Pedro Acoquiaco.	Obra	1	Colonia Santa Cruz	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**590**	Construcción de pavimento de concreto hidráulico y obras complementarias en la calle 4 oriente entre la calle 19 y 21 norte del fraccionamiento Allende.	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**591**	Construcción de adoquinamiento en la calle Allende entre la calle 15 norte y la calle 17 norte de la colonia 24 de febrero.	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**592**	Construcción de pavimento asfaltico y obras complementarias en la calle 17 norte entre la avenida independencia oriente y la calle 2 oriente de la colonia obreros peñafiel.	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**593**	Construcción de pavimento asfaltico y obras complementarias en la calle 21 norte entre la calle colegio militar y la calle 2 oriente del fraccionamiento el rosario.	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**594**	Construcción de pavimento de concreto hidráulico y obras complementarias de la calle 2 oriente entre la calle 27 norte y la calle 29 norte; calle 29 norte entre la calle 2 oriente y la avenida independencia oriente del fraccionamiento el rosario.	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**595**	Construcción de adoquinamiento y obras complementarias en la calle 5 oriente entre tercera privada de la 3 oriente y calle 17 sur de la colonia la purísima.	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**596**	Construcción de adoquinamiento y obras complementarias en la calle Carvalledo entre la avenida cultural y propiedad; avenida cultural cuerpo poniente entre la calle diego rivera y calle Amado Nervo del fraccionamiento cultural	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**597**	Construcción de adoquinamiento y obras complementarias en la calle 21 oriente entre avenida de la juventud y la calle la paz de la colonia los pinos.	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**598**	Construcción de pavimento asfaltico y obras complementarias en la calle 9 oriente entre la calle 13 sur y la calle 17 sur de la colonia la purísima.	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**599**	Construcción de adoquinamiento y obras complementarias en la calle Josefa Ortiz de Domínguez entre privada 3 oriente y 19 sur; calle 19 sur entre la calle Josefa Ortiz de Domínguez y la calle 9 oriente de la colonia la purísima.	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**600**	Construcción de adoquinamiento y obras complementarias en la calle 16 de septiembre entre la avenida nacional y calle Venustiano Carranza de la junta auxiliar de san diego Chalma.	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**601**	Construcción de pavimento de concreto hidráulico en la diagonal del libramiento entre libramiento y avenida de la juventud del fraccionamiento el humilladero.	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**602**	Construcción de adoquinamiento y obras complementarias en la calle Benito Juárez entre la calle Adolfo López Mateos e Isabel la católica de la colonia el riego	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**603**	Construcción de adoquinamiento y obras complementarias en la privada Emiliano zapata entre la calle 13 poniente y propiedad de la colonia el riego.	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**604**	Construcción de pavimento de concreto hidráulico y obras complementarias en el callejón miguel hidalgo entre la calle 8 sur y la calle Adolfo Ruiz Cortinez; privada de la 21 poniente entre la calle 21 poniente y propiedad de la colonia 16 de marzo..	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**605**	Construcción de pavimento asfaltico y obras complementarias en la calle Tamaulipas entre la calle Durango y la calle sonora; calle nuevo león entre avenida baja california y Tamaulipas de la colonia México.	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**606**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 24 entre la calle 36 poniente y la calle 17 del fraccionamiento santa maría.	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**607**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle jacarandas entre la calle 25 poniente y la calle 27 poniente de la colonia 3 de mayo	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**608**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Bugambilias entre la calle 25 poniente y la calle 27 poniente de la colonia 3 de mayo.	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**609**	Construcción de pavimento y obras complementarias en la calle 17 entre la avenida Cristóbal colon y la calle 27 poniente del fraccionamiento santa maría	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**610**	Construcción de adoquinamiento de la calle Azueta entre la calle héroe de Nacozari y la calle 6 sur de la colonia insurgentes.	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**611**	Construcción de pavimento asfaltico y obras complementarias en la calle Manuel Ávila Camacho entre camino antiguo a Miahuatlán y calle geranio de la colonia san Antonio viveros.	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**612**	Construcción de adoquinamiento en la calle girasol entre las calles laurel e hiedra; de la colonia san Antonio viveros.	Obra	1	Colonia Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**613**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle hiedra entre calle nube y acceso al porvenir	Obra	1	Colonia Santo Domingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**614**	Construcción de adoquinamiento en la calle nube entre la calle laurel y calle lázaro cárdenas de la colonia san Antonio viveros.	Obra	1	Colonia Santo Domingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**615**	Construcción de adoquinamiento en la calle 5 de mayo entre la calle francisco i. Madero y 21 de marzo de la colonia aviación.	Obra	1	Colonia Santo Domingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**616**	Construcción de pavimento de concreto hidráulico en la calle Ignacio Zaragoza norte entre la carretera federal México- Veracruz y avenida hidalgo oriente de la junta auxiliar de san Lorenzo Teotipilco.	Obra	1	Colonia Santo Domingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**617**	Construcción de pavimento asfaltico y obras complementarias en la calle hidalgo oriente entre la calle Morelos norte y calle Ignacio Zaragoza de la junta auxiliar de san Lorenzo Teotipilco.	Obra	1	Colonia Santo Domingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**618**	Construcción de pavimento asfaltico y obras complementarias en la calle 5 de mayo entre la calzada Adolfo López Mateos y priv. 5 de Mayo de la colonia santa Catarina de siena.	Obra	1	Colonia Segunda Sección Nicolás Bravo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**619**	Construcción de adoquinamiento en la calle 5 de mayo entre la calle 16 norte y la calle 22 norte de la colonia francisco villa.	Obra	1	Colonia Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**620**	Construcción de adoquinamiento y obras complementarias en la calle 28 norte entre la avenida francisco i. Madero y calle 16 poniente; privada 28 norte entre la calle 28 norte y 30 norte de la colonia san Rafael.	Obra	1	Colonia Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**621**	Construcción de adoquinamiento y obras complementarias en la calle Gumaro amaro entre la calle 30 poniente y calle 24 de febrero de la colonia miguel romero Sánchez.	Obra	1	Colonia Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**622**	Construcción de pavimento asfaltico y obras complementarias en la calle Luis Donaldo Colosio, entre calle 5 de mayo y calle 24 de diciembre de la colonia miguel romero Sánchez	Obra	1	Colonia Tehuantepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**623**	Construcción de pavimento asfaltico y obras complementarias en la calle 16 poniente entre 1a privada de la 16 poniente y calle 12 norte de la junta auxiliar de san Nicolás Tetitzintla.	Obra	1	Colonia Tehuantepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**624**	Construcción de pavimento asfaltico y obras complementarias en la calle 10 poniente entre la calle 12 norte y calle Morelos sur de la colonia constituyentes.	Obra	1	Colonia Tehuantepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**625**	Construcción de adoquinamiento en avenida francisco i. Madero entre calle 30 norte y calle 30 norte de la colonia ex hacienda san Lorenzo	Obra	1	Colonia Tehuantepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**626**	Construcción de pavimento asfaltico y obras complementarias en la calle cinco señores entre la calle José maría Morelos y niño perdido; calle cinco de abril entre la calle francisco i. Madero y cinco señores; calle niño perdido entre la calle francisco i. Madero y Daniel González de la inspectoría de san Vicente Ferrer	Obra	1	Colonia Tehuantepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**627**	Construcción de adoquinamiento en el camino del carnero entre calle Emiliano zapata y calle francisco i. Madero de la inspectoría san Vicente Ferrer,	Obra	1	Colonia Tehuantepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**628**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Ignacio Zaragoza entre camino del carnero y calle 20 de noviembre, de la colonia aviación	Obra	1	Colonia Tehuantepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**629**	Construcción de adoquinamiento en la calle 26 norte entre calle 20 de noviembre y avenida ramón caballero de la colonia san Rafael	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**630**	Construcción de adoquinamiento en la calle Juventino rosas entre la avenida de la juventud y la avenida cultural del fraccionamiento cultural	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**631**	Construcción de adoquinamiento en la diagonal de la 4 norte entre la calle 4 norte y Manuel Pereyra mejía de la colonia cerritos	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**632**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 1 norte entre calle 32 oriente y calzada de las palmas de la junta auxiliar san Nicolás Tetitzintla	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**633**	Construcción de pavimento asfaltico en la avenida baja california entre la calle chihuahua y la calle sonora de la colonia México.	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**634**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 20 oriente entre la avenida reforma norte y la calle 3 norte de la colonia el edén	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**635**	Construcción de pavimento asfaltico en la calles 3 norte entre las calle 22 y calle 24 oriente de la colonia los reyes	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**636**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 18 sur entre la avenida independencia poniente y la calle 3 poniente del fraccionamiento arcadia	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**637**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle pípila entre calle Abasolo y calle Aldama de la colonia ejido de Santiago tula.	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**638**	Construcción de pavimento con concreto hidráulico en la prolongación las palmas entre 20 de noviembre y av. Héroes de Chapultepec, calle 2da de las palmas entre 40 oriente y pípila y calle Allende entre héroes de Chapultepec y prolongación de las palmas de la colonia las palmas.	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**639**	Construcción de adoquinamiento en la calle 13 sur entre la calle 7 oriente y camino viejo a san diego; calle 11 oriente y privada 11 oriente entre privada 11 sur y terreno de siembra de la colonia la purísima	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**640**	Construcción de adoquinamiento de la calle 7 oriente entre la privada 3 oriente y circuito interior de la colonia la purísima	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**641**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Aguascalientes entre la calle Durango y libramiento; calle Nayarit entre las calles san Luis potosí y avenida baja california de la colonia México	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**642**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle sonora entre la calle Jalisco y la calle Tlaxcala; calle Querétaro entre la calle chihuahua y la calle Coahuila de la colonia México	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**643**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle hidalgo entre libramiento y calle 31 poniente; calle 16 de septiembre entre la calle 17 y la calle hidalgo de la colonia santo domingo	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**644**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 8 entre la avenida Cristóbal colon y la calle 24; calle 24 entre la calle 8 y la calle 17 del fraccionamiento santa maría	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**645**	Construcción de adoquinamiento y obras complementarias en la calle Morelos norte entre la calle hidalgo oriente y dren Valsequillo de la junta auxiliar de san Lorenzo Teotipilco	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**646**	Construcción de pavimento asfaltico y obras complementarias en la calle Emiliano zapata norte entre carretera federal México Veracruz y calle hidalgo oriente de la junta auxiliar de san Lorenzo Teotipilco	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**647**	Construcción de adoquinamiento en la calle lázaro cárdenas entre carretera federal México Veracruz y avenida nacional de la junta auxiliar san Lorenzo Teotipilco	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**648**	Construcción de adoquinamiento y obras complementarias en la calle cerezo entre andador de la 30 norte y avenida ramón caballero de la colonia san Rafael	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**649**	Construcción de pavimento asfaltico y obras complementarias en la calle 32 norte entre la calle 16 poniente y avenida ramón caballero de la colonia miguel romero Sánchez	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**650**	Construcción de pavimento asfaltico en acceso al motodromo entre acceso unidad deportiva sur y motodromo en la junta auxiliar de santa maría Coapan	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**651**	Construcción de adoquinamiento en la calle antigua magdalena entre camino antiguo a Miahuatlán y circuito socorro romero Sánchez de la colonia el porvenir	Obra	1	Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**652**	Construcción de adoquinamiento en la privada Morelos sur entre la avenida héroe de Nacozari y calle Morelos sur; privada 10 poniente entre privada Nacozari y calle 10 poniente de la colonia lázaro cárdenas norte.	Obra	1	Colonia Tepeyac Quinta Sección	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**653**	Construcción de pavimento de concreto hidráulico y obras complementarias en la calle 19 poniente, entre calle miguel hidalgo y calle héroe de Nacozari, de la colonia purina	Obra	1	Colonia Valle San Miguel	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**654**	Construcción de pavimento de concreto hidráulico y alumbrado en la calle 1 norte entre calle 2 oriente y calle 4 oriente, de la colonia centro	Obra	1	Colonia Valle San Miguel	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**655**	Construcción de pavimento de concreto hidráulico y alumbrado en la calle Agustín a. Cacho entre avenida independencia oriente y calle 5 oriente; calle Gabino barrera, entre calle Agustín a. Cacho y calle 5 sur, de la colonia centro	Obra	1	Colonia Valle San Miguel	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**656**	Construcción de pavimento de concreto hidráulico y alumbrado en la calle Agustín a. Cacho entre la calle 3 oriente y calle 5 oriente de la colonia centro.	Obra	1	Colonia Venustiano Carranza	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**657**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 1 norte entre calle 24 oriente y calle 28 oriente del fraccionamiento campestres	Obra	1	Colonia Venustiano Carranza	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**658**	Rehabilitación de la escuela secundaria mártires de cananea clave 21des0127i del fraccionamiento estrellas del sur	Obra	1	Colonia Venustiano Carranza	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**659**	Construcción de trotapista, y alumbrado en la unidad deportiva sur	Obra	1	Colonia Venustiano Carranza	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**660**	Construcción de pavimento asfaltico la prolongación de la calle Ignacio Allende, entre vías de ferrocarril poniente y vías de ferrocarril oriente en la junta auxiliar de santa maría Coapan	Obra	1	Colonia Villa Granada	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**661**	Construcción de cancha usos múltiples en la unidad deportiva de san pablo Tepetzingo de la junta auxiliar san pablo Tepetzingo	Obra	1	Colonia Villas Benavente	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**662**	Construcción de pavimento asfaltico en calle sola de vega, entre calle 15 poniente y avenida Tonalá del fraccionamiento Xochipilli	Obra	1	Colonia Villas Benavente	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**663**	Construcción de pavimento asfaltico en la avenida Cuauhtémoc, entre avenida batallón de san patricio y carretera federal México - Veracruz de la colonia Luis Donaldo Colosio	Obra	1	Colonia Vista Hermosa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**664**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 9 norte entre avenida niños héroes de Chapultepec y calles 52 oriente de la colonia observatorio	Obra	1	Colonia Vista Hermosa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**665**	Construcción de pavimento asfaltico en calle universidad, entre libramiento san Lorenzo-tecnológico y camino viejo a san Lorenzo, de la junta auxiliar san Lorenzo Teotipilco	Obra	1	Colonia Vista Hermosa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**666**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Ponciano Arriaga, entre calle Ignacio Ramírez y calle paseo de la reforma del fraccionamiento reforma	Obra	1	Colonia Vista Hermosa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**667**	Construcción de pavimento asfaltico y obras complementarias en el acceso a la ciudad del sol de la junta auxiliar de san diego Chalma	Obra	1	Colonia Vista Hermosa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**668**	Construcción de pavimento de concreto hidráulico y obras complementarias en la calle 3 oriente, entre calle 1 sur y Morelos de la colonia centro	Obra	1	Colonia Vistahermosa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**669**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 4 poniente, entre 14 sur y unidad habitacional Aveiro, de la junta auxiliar de san diego Chalma	Obra	1	El Carmen	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**670**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle rincón del Carmen entre avenida reforma norte y calle 1 norte de la colonia centro	Obra	1	Fraccionamiento 15 De Mayo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**671**	Rehabilitación de carpeta asfáltica en la calzada de las palmas entre avenida de las Américas y 40 oriente de la junta auxiliar san Nicolás Tetitzintla	Obra	1	Fraccionamiento Agua Blanca	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**672**	Riego de sello en la calle independencia entre acceso a la comunidad y calle miguel hidalgo	Obra	1	Fraccionamiento Agua Santa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**673**	Construcción de adoquinamiento en el calle 9 oriente entre calle insurgentes y calle 11 sur de la colonia la purísima	Obra	1	Fraccionamiento Allende	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**674**	Construcción de adoquinamiento atrás de la iglesia calle Vicente guerrero entre calle 2 oriente y calle 3 oriente de la junta auxiliar san diego Chalma	Obra	1	Fraccionamiento Arcadia	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**675**	Construcción de pavimento asfaltico de la calle principal entre parque y acceso	Obra	1	Fraccionamiento Arcadia	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**676**	Construcción de adoquinamiento en la privada 12 de la calle 19 sur entre calle 19 sur y calle 23 sur. Col. La concepción	Obra	1	Fraccionamiento Arcadia	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**677**	Construcción de guarniciones y banquetas en la privada libramiento sur e Icatep entre avenida de la juventud y libramiento san marcos. Col ex rancho Tochapa 1ra sección	Obra	1	Fraccionamiento Arcadia	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**678**	Construcción de guarniciones y banquetas en la priv. De la 14 ote entre pról. De la 9 norte y 14 Ote. Col. Emiliano zapata	Obra	1	Fraccionamiento Bella Vista	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**679**	Construcción de guarniciones y banquetas en la 1ª privada Benito Juárez entre calle Benito Juárez y propiedad. (Frente al portón de la telesecundaria). San Lorenzo Teotipilco	Obra	1	Fraccionamiento Buenos Aires	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**680**	Construcción de adoquinamiento en priv. Libertad entre calle libertad y propiedad privada. Col. Aeropuerto	Obra	1	Fraccionamiento Campestres	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**681**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Luis Donaldo Colosio entre calle 3 poniente y calle los fresnos, primera privada de la calle Luis Donaldo Colosio entre límite de la colonia y calle Luis Donaldo Colosio, segunda privada de la calle Luis Donaldo Colosio entre canal de aguas negras y primera privada de la calle Luis Donaldo Colosio. Col Juquilita , san diego Chalma	Obra	1	Fraccionamiento Cultural	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**682**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 3 norte entre 20 y 22 oriente	Obra	1	Fraccionamiento Cultural	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**683**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle batallón de san patricio entre carretera federal México Veracruz y primera privada batallón de san patricio	Obra	1	Fraccionamiento Cultural	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**684**	Construcción de adoquinamiento en la calle Hortensia entre calle hiedra y calle cedros col. Viveros	Obra	1	Fraccionamiento Cultural	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**685**	Construcción de guarniciones y banquetas de la calle Juan diego entre 38 Pte. y calle tulipán. Col. Tepeyac	Obra	1	Fraccionamiento Cultural	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**686**	Construcción de guarniciones y banquetas de la calle Tetitzintla entre 38 Pte. y calle batallón de san patricio. Col. Tepeyac	Obra	1	Fraccionamiento Cultural	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**687**	Construcción de adoquinamiento en la calle 10 poniente entre av. Ramón caballero y 18 Norte. Col. San Rafael	Obra	1	Fraccionamiento Cultural	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**688**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Yucatán entre calle sonora y calle 32 sur o Coahuila de la colonia México	Obra	1	Fraccionamiento Cultural	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**689**	Construcción de adoquinamiento en la calle José maría iglesias entre carretera federal Tehuacán - Orizaba y calle miguel lerdo de tejada; calle 5 de mayo entre calle José López portillo y calle miguel lerdo de tejada; calle José López portillo entre calle José maría iglesias y calle Manuel Ávila Camacho	Obra	1	Fraccionamiento El Humilladero	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**690**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle hiedra entre gardenia y acceso al porvenir col viveros	Obra	1	Fraccionamiento El Molino	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**691**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 20 de noviembre entre dren de Valsequillo y calle francisco villa de la colonia santa Cecilia	Obra	1	Fraccionamiento El Molino	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**692**	Construcción de adoquinamiento en la calle 2 oriente entre acceso a la universidad y privada 20 de noviembre	Obra	1	Fraccionamiento El Rosario	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**693**	Construcción de adoquinamiento en la calle 2 oriente entre calle 2 sur y avenida del panteón (incluye entubamiento y guarniciones y banquetas)	Obra	1	Fraccionamiento El Rosario	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**694**	Construcción de adoquinamiento en la calle 20 de noviembre entre libramiento y calle reforma de la colonia san miguel	Obra	1	Fraccionamiento Estrella Del Su	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**695**	Construcción de guarniciones y banquetas en calle ciudad del sol y calle Moctezuma entre Teotihuacán y calle Micahotlin; calle Teotihuacán entre calle ciudad del sol y calle Tezozomoc; de la colonia san Isidro y pavimento alrededor de la escuela Frida Kahlo	Obra	1	Fraccionamiento Estrella Del Sur	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**696**	Construcción adoquinamiento de la privada Ignacio Allende entre 2 Pte. e Ignacio Allende a un costado de la casa de salud	Obra	1	Fraccionamiento Estrella Del Sur	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**697**	Construcción de adoquinamiento en la calle 17 de marzo entre calle 2 poniente y avenida 26 de julio poniente; avenida 26 de julio poniente entre calle 17 de marzo y calle 24 de febrero	Obra	1	Fraccionamiento Estrella Del Sur	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**698**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle división del norte entre calle hidalgo y calle héroes de la independencia	Obra	1	Fraccionamiento Estrella Del Sur	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**699**	Construcción de pavimento asfaltico en la en la calle 5 de mayo entre calle 20 de noviembre y calle división del norte	Obra	1	Fraccionamiento Estrella Del Sur	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**700**	Construcción de pavimento asfaltico en la avenida libertad entre avenida miguel hidalgo y calle mariano matamoros; calle mariano matamoros entre avenida libertad y 20 de noviembre; calle Aquiles Serdán entre 20 de noviembre y guerrero	Obra	1	Fraccionamiento Estrella Del Sur	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**701**	Construcción de guarniciones y banquetas en calle Melchor Ocampo entre avenida Juárez y calle división del norte	Obra	1	Fraccionamiento Estrella Del Sur	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**702**	Construcción de riego de sello en la calle nacional entre calle miguel hidalgo y calle Adolfo López Mateos	Obra	1	Fraccionamiento Estrellas Del Sur	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**703**	Construcción de adoquinamiento en la calle nacional entre calle miguel hidalgo y calle Manuel Ávila Camacho	Obra	1	Fraccionamiento Estrellas Del Sur	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**704**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle séptima entre la calle Alatriste y calle mariano matamoros	Obra	1	Fraccionamiento Estrellas Del Sur	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**705**	Construcción de pavimento asfaltico, drenaje, entubamiento de caño, alumbrado, en la avenida nacional sur entre primaria Quetzalcóatl y universidad pedagógica nacional de la junta auxiliar santa maría Coapan	Obra	1	Fraccionamiento Ex Hacienda San Lorenzo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**706**	Construcción de guarniciones y banquetas en la privada Figueroa entre Morelos y el calvario	Obra	1	Fraccionamiento Ex Hacienda San Lorenzo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**707**	Construcción de adoquinamiento en la privada Figueroa a entre calle Morelos y calle el calvario	Obra	1	Fraccionamiento Fovisste Garci Crespo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**708**	Construcción de adoquinamiento en la calle séptima de Alatriste y calle mariano matamoros	Obra	1	Fraccionamiento Hacienda San Vicente	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**709**	Construcción de adoquinamiento en la privada nacional norte entre calle Allende y calle Alatriste	Obra	1	Fraccionamiento Jardines De Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**710**	Construcción de guarniciones y adoquinamiento en la calle camino viejo a Chilac entre calle nacional poniente y calle libertad	Obra	1	Fraccionamiento Jardines De Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**711**	Construcción de guarniciones y pavimento asfaltico en calle las flores entre calle Valerio trujano y pozo de agua	Obra	1	Fraccionamiento Jardines De Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**712**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Ignacio Zaragoza entre calle 20 de noviembre y calle camino al carnero; calle 20 de noviembre, calle Ignacio Allende y calle Benito Juárez entre calle Ignacio Zaragoza y calle sin nombre de la colonia aviación primera sección	Obra	1	Fraccionamiento Jardines De Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**713**	Construcción de adoquinamiento en la calle Manuel Ávila Camacho entre calle Luis Donaldo Colosio y calle Gustavo Díaz Ordaz de la colonia san Antonio viveros	Obra	1	Fraccionamiento Jardines De Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**714**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle la purísima entre camino viejo a san diego y calle 15 oriente	Obra	1	Fraccionamiento Jardines De Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**715**	Construcción de adoquinamiento en la cuarta privada de la calle Juárez norte entre avenida José Garci Crespo y calle Portes Gil	Obra	1	Fraccionamiento Jardines De Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**716**	Construcción de adoquinamiento en la calle león Felipe frente al instituto cultural Tehuacán	Obra	1	Fraccionamiento Jardines De Tehuacán Segunda Sección	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**717**	Construcción de pavimento asfaltico en la avenida peñafiel entre avenida reforma norte y calle 16 oriente	Obra	1	Fraccionamiento La Concordia	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**718**	Rehabilitación de carpeta asfáltica en la avenida peñafiel entre calle 16 oriente y calle 1 norte	Obra	1	Fraccionamiento La Joya	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**719**	Construcción de pavimento asfaltico y obras complementarias en la calle Manuel Pereyra Mejía entre la calle 12 poniente y calle 14 poniente	Obra	1	Fraccionamiento Nueva España	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**720**	Rehabilitación de carpeta asfáltica en la calzada las palmas entre avenida de las Américas y 40 oriente	Obra	1	Fraccionamiento Rancho Grande	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**721**	Construcción de guarniciones y banquetas en el calle san Isidro entre calle francisco i. Madero y calle san Martin caballero	Obra	1	Fraccionamiento Rancho Grande II	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**722**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle independencia entre avenida de los deportes y calle puerto del aire	Obra	1	Fraccionamiento Rancho Grande II Y III	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**723**	Construcción de guarniciones y banquetas en la primera y segunda privada de la calle 24 oriente entre calle 22 y calle 24 oriente, calle 24 oriente entre primera privada de la calle 24 oriente y calle 11 norte, calle 11 norte entre calle 22 oriente y calle 24 oriente	Obra	1	Fraccionamiento Rancho Grande III	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**724**	Construcción de adoquinamiento en la calle 24 oriente entre calle 9 norte y calle José maría Morelos	Obra	1	Fraccionamiento Rancho Grande III	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**725**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle san Nicolás entre calle 38 poniente y calle batallón de san patricio	Obra	1	Fraccionamiento Rancho Grande Y Rancho Viejo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**726**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Juan diego entre calle 38 poniente y calle tulipán	Obra	1	Fraccionamiento Reforma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**727**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle ángeles entre calle corregidora y calle Tepeyac	Obra	1	Fraccionamiento Reforma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**728**	Construcción de pavimento asfaltico en la privada Telma	Obra	1	Fraccionamiento Reforma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**729**	Construcción de pavimento asfaltico en la privada san Juan entre calle 38 poniente y cerrada 6	Obra	1	Fraccionamiento Reforma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**730**	Construcción de pavimento asfaltico en la privada san Juan evangelista entre calle 38 poniente y cerrada 6	Obra	1	Fraccionamiento Santa María	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**731**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Adolfo Ruiz Cortines entre calle Adolfo López Mateos y calle 38 poniente	Obra	1	Fraccionamiento Santa María	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**732**	Construcción de pavimento asfaltico calle sor Juana Inés de la cruz entre calle Cuauhtémoc y propiedad privada	Obra	1	Fraccionamiento Santa María	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**733**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Juan diego entre calle 38 poniente y calle tulipán	Obra	1	Fraccionamiento Santa María	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**734**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle la barranca entre calle 38 poniente y la barranca	Obra	1	Fraccionamiento Santa María	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**735**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Tetitzintla entre calle 38 poniente y la barranca	Obra	1	Fraccionamiento Santa María	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**736**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle ángeles entre calle corregidora y calle Tepeyac	Obra	1	Fraccionamiento Santa María	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**737**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle ángeles entre calle corregidora y calle Tepeyac	Obra	1	Fraccionamiento Santa María	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**738**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 20 oriente entre calle plan de Ayala y calle 11 norte	Obra	1	Fraccionamiento Santa María	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**739**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle granada entre calle 18 poniente y calle 20 poniente	Obra	1	Fraccionamiento Santa María	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**740**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 34 oriente entre calle 1 norte y calle Álvaro obregón	Obra	1	Fraccionamiento Santa María	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**741**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 34 oriente entre calle 1 norte y calle Álvaro obregón	Obra	1	Fraccionamiento Santa María	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**742**	Construcción de pavimento asfáltico en la calle 32 oriente entre calle Álvaro obregón y calle insurgentes	Obra	1	Fraccionamiento Santa María	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**743**	Construcción de guarniciones banquetas en la avenida tabernáculo entre carretera federal Orizaba y límites de san Isidro, calle miguel hidalgo entre avenida tabernáculo y calle Manuel Ávila Camacho, calle nacional entre avenida tabernáculo y calle Manuel Ávila Camacho y privada las torres entre avenida tabernáculo y avenida las torres, calle Eulalio Gutiérrez entre avenida tabernáculo y avenida las torres y calle Manuel Ávila Camacho entre carretera federal Tehuacán Orizaba y calle miguel hidalgo	Obra	1	Fraccionamiento Santa María	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**744**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle primera privada de la calle san patricio, segunda privada de la calle san patricio y calle Adolfo Ruiz Cortinez entre calle batallón de san patricio y calle 38 poniente	Obra	1	Fraccionamiento Santa María	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**745**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle libertad entre calle la paz y lote baldío	Obra	1	Fraccionamiento Santa María	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**746**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Cuauhtémoc entre calle batallón de san patricio y calle Manuel Ávila Camacho	Obra	1	Fraccionamiento Santa María	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**747**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle batallón de san patricio entre carretera federal y la barranca	Obra	1	Fraccionamiento Santa María	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**748**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Manuel Ávila Camacho entre carretera federal y calle miguel hidalgo	Obra	1	Fraccionamiento Santa María	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**749**	Construcción de adoquinamiento en la calle Vicente Suarez entre calle francisco i. Madero y calle batallón de san patricio	Obra	1	Fraccionamiento Unidad Jardín	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**750**	Construcción de adoquinamiento en la calle narciso Mendoza entre calle francisco i. Madero y batallón de san patricio	Obra	1	Fraccionamiento Unidad Jardín	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**751**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 36 poniente entre calle Cuauhtémoc y calle carrillo puerto	Obra	1	Fraccionamiento Villas Agua Blanca	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**752**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 36 poniente entre avenida Cuauhtémoc y calle carrillo puerto	Obra	1	Fraccionamiento Villas Agua Blanca	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**753**	Construcción de adoquinamiento en la calle 19 norte entre Daniel González y Vicente guerrero	Obra	1	Fraccionamiento Villas Agua Blanca	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**754**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle libertad entre calle Álvaro obregón y calle 5 norte	Obra	1	Fraccionamiento Villas Agua Blanca 1	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**755**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle libertad entre calle Álvaro obregón y calle 5 norte	Obra	1	Fraccionamiento Villas Campestres	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**756**	Construcción de adoquinamiento en el callejón belén entre calle 1 norte y calle 3 norte	Obra	1	Fraccionamiento Villas La Cantera	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**757**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 21 norte entre líneas de alta tensión y 20 oriente, calle 23 norte entre calle 18 oriente y calle 20 de noviembre, calle 18 oriente entre calle 19 norte y calle 25 norte, calle 20 oriente entre calle 23 norte y calle 25 norte	Obra	1	Fraccionamiento Villas La Cantera	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**758**	Construcción de guarniciones banquetas y adoquinamiento en el callejón santo domingo de la calle Álvaro obregón entre calle 14 norte y calle 16 norte	Obra	1	Fraccionamiento Villas La Cantera	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**759**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Adolfo López Mateos entre calle 26 oriente y calle 30 oriente	Obra	1	Fraccionamiento Villas Reforma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**760**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 30 oriente entre calle 9 norte y calle las flores	Obra	1	Fraccionamiento Villas Virginia Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**761**	Construcción de guarniciones, banquetas y pavimento asfaltico en la calle 24 oriente entre calle las flores y calle Álvaro obregón	Obra	1	Fraccionamiento Xochipilli	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**762**	Construcción de pavimento de concreto hidráulico en la calle 3 norte o Allende entre calle Vicente guerrero y calle 46 oriente	Obra	1	Fraccionamiento Xochipilli	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**763**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle la barranca, Reyna Xóchitl y privada enjambre	Obra	1	Fraccionamiento Xochipilli	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**764**	Construcción de adoquinamiento en la calle la barranca, Reyna Xóchitl y privada enjambre	Obra	1	Infonavit El Riego	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**765**	Construcción de adoquinamiento en la privada de la calle 40 oriente entre avenida 40 oriente y calle 20 de noviembre	Obra	1	Infonavit El Riego	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**766**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 22 oriente entre calle 11 norte y calle 13 norte	Obra	1	Infonavit Granadas	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**767**	Construcción de adoquinamiento en la calle 22 oriente entre calle 11 norte y calle 13 norte	Obra	1	Infonavit Venustiano Carranza	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**768**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 24 oriente entre 17 norte y Josefa Ortiz de Domínguez	Obra	1	Inspectoría Agrícola El Porvenir	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**769**	Construcción de adoquinamiento en la calle 24 oriente entre 17 norte y Josefa Ortiz de Domínguez	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**770**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 25 norte entre Aquiles Serdán y 18 oriente	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**771**	Construcción de adoquinamiento en la calle 25 norte entre Aquiles Serdán y 18 oriente	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**772**	Construcción de adoquinamiento en la calle pino entre 10 y 12 oriente	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**773**	Construcción de adoquinamiento en la calle 19 norte entre calle 4 oriente y calle Daniel González	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**774**	Construcción de adoquinamiento en la calle Allende entre calle 19 norte y calle 21 norte	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**775**	Construcción de adoquinamiento de la explanada de la junta auxiliar	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**776**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Juárez norte entre avenida José Garci crespo y fraccionamiento villas Virginia	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**777**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 36 poniente entre Juárez norte y prolongación de la calle 10 norte	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**778**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 3 de mayo entre Juárez norte y avenida Cuauhtémoc	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**779**	Construcción de pavimento asfaltico en la prolongación de la calle 10 norte entre calle Adolfo López Mateos y calle de lindero	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**780**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 16 poniente entre boulevard héroe de Nacozari y Morelos sur, privada progreso norte entre calle 16 poniente y calle 18 poniente, privada progreso sur entre calle 16 poniente y calle Juárez, privada retorno 13 de septiembre entre boulevard héroe de Nacozari y calle 16 poniente	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**781**	Construcción de adoquinamiento en la calle 16 poniente entre boulevard héroe de Nacozari y Morelos su, privada progreso norte entre calle 16 poniente y calle 18 poniente, privada progreso sur entre calle 16 poniente y calle Juárez, privada retorno 13 de septiembre entre boulevard héroe de Nacozari y calle 16	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

			poniente					
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**782**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Cuauhtémoc entre avenida las palmas y avenida José Garci-crespo	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**783**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Cuauhtémoc entre carretera federal y calle libertad y privada Agustín melgar, privada Juan Escutia, privada Benito Juárez y privada Juan de la barrera	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**784**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 38 poniente y prolongación de Juárez norte	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**785**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Benito Juárez entre calle Josefa Ortiz de Domínguez y privada ejército mexicano, calle pablo partida entre calle Josefa Ortiz de Domínguez y privada ejército mexicano, privada ejército mexicano entre calle Benito Juárez y calle pablo partida y calle Adolfo López Mateos entre Josefa Ortiz de Domínguez y privada ejército mexicano	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**786**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle san José entre 36 y 38 poniente	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**787**	Construcción de adoquinamiento en la calle 26 oriente entre calle Álvaro obregón y prolongación de la calle 3 norte	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**788**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 5 norte entre calle 30 oriente y calle libertad	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**789**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 5 norte entre calle 30 oriente y calle libertad	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**790**	Construcción de adoquinamiento en la calle 6 oriente entre calle Benito Juárez y calle 13 norte	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**791**	Construcción de adoquinamiento en la calle 19 norte entre calle 12 oriente y calle 14 oriente	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**792**	Rehabilitación de carpeta asfáltica en la privada 1 norte y privada 6 oriente entre calle 1 norte y calle 6 oriente	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**793**	Construcción de adoquinamiento en la calle 19 norte entre calle 10 oriente y calle 12 oriente	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**794**	Construcción de guarniciones y banquetas en la tercera privada de la calle Cuauhtémoc entre privada de la 28 poniente y calle el rosal	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**795**	Construcción de adoquinamiento en la tercera privada de la calle Cuauhtémoc entre privada de la 28 poniente y calle el rosal y calle las flores entre tercera privada de la calle Cuauhtémoc y calle libertad	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**796**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 26 oriente entre calle 9 norte y calle insurgentes	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**797**	Construcción de pavimento asfaltico en la privada de la calle 24 oriente entre calle 24 oriente y calle Javier mina	Obra	1	Inspectoría San Vicente Ferrer	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**798**	Construcción de pavimento asfaltico en la prolongación de la calle Morelos norte entre calle Cuauhtémoc y avenida de las Américas	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**799**	Construcción de adoquinamiento en la calle 13 norte entre calle 12 oriente y calle 18 oriente, calle 16 oriente entre calle 13 norte y calle 15 norte, segunda privada de la calle 16 oriente entre calle 13 norte y calle 15 norte, calle 14 oriente entre calle 13 norte y calle 15 norte y privada 13 norte entre calle 12 oriente y calle 14 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**800**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 9 norte entre calle niños héroes de Chapultepec y calle 52 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**801**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 9 norte entre calle niños héroes de Chapultepec y calle 52 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar De San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**802**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 48 oriente entre calzada del panteón y calle 7 norte	Obra	1	Junta Auxiliar De San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**803**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Leona vicario entre Ignacio Allende y Gigante Valdivia	Obra	1	Junta Auxiliar De San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**804**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle leona vicario entre Ignacio Allende y gigante Valdivia	Obra	1	Junta Auxiliar De San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**805**	Construcción de pavimento hidráulico en el callejón las palmas entre calle 3 norte y prolongación de las palmas	Obra	1	Junta Auxiliar De San Nicolás Tetitzintla.	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**806**	Construcción de guarniciones banquetas y pavimento asfaltico en la calle prolongación las palmas entre pípila y calle Allende y calle Ignacio Allende entre niños héroes de Chapultepec y prolongación las palmas	Obra	1	Junta Auxiliar De San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**807**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Tepeyac entre calle 38 poniente y calle tulipanes	Obra	1	Junta Auxiliar De San Pedro Acoquiaco.	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**808**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 28 oriente entre calle 7 norte y calle 9 norte	Obra	1	Junta Auxiliar De Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**809**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 28 oriente entre calle 7 norte y calle 9 norte	Obra	1	Junta Auxiliar De Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**810**	Construcción de adoquinamiento en la privada fresno de la calle 8 oriente entre calle 7 norte y calle 9 norte	Obra	1	Junta Auxiliar De Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**811**	Construcción de guarniciones banquetas y pavimento asfaltico en la calle 5 norte y fraccionamiento agua santa	Obra	1	Junta Auxiliar De Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**812**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Cuauhtémoc	Obra	1	Junta Auxiliar De Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**813**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Cuauhtémoc	Obra	1	Junta Auxiliar De Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**814**	Construcción de pavimento hidráulico en la calle 3 norte entre calle hidalgo y calle 30 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar De Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**815**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 1 norte entre calle 32 oriente y calle las palmas	Obra	1	Junta Auxiliar De Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**816**	Construcción de adoquinamiento en la calle Josefa Ortiz de Domínguez entre calle Guadalupe victoria y jacarandas	Obra	1	Junta Auxiliar De Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**817**	Construcción de concreto hidráulico en la calle segunda de las palmas entre calle 40 oriente y calle 42 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar De Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**818**	Construcción de pavimento asfaltico en las calles 20 de noviembre y 7 norte	Obra	1	Junta Auxiliar De Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**819**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 32 poniente entre calle corregidora y calle san miguel	Obra	1	Junta Auxiliar De Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**820**	Construcción de adoquinamiento en la calle 18 de marzo entre boulevard héroe de Nacozari y calle Morelos, calle 8 poniente entre boulevard héroe de Nacozari y calle Morelos y primera y segunda privada de la calle 18 de marzo entre calle 8 poniente y propiedad	Obra	1	Junta Auxiliar De Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**821**	Construcción de adoquinamiento en el callejón santo domingo entre calle 14 oriente y calle 16 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar De Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**822**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 38 oriente entre 9 y 11 norte o José maría Morelos	Obra	1	Junta Auxiliar De Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**823**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Abasolo entre calle gigante Valdivia y calle indio pípila	Obra	1	Junta Auxiliar De Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**824**	Rehabilitación de carpeta asfáltica en la calle 1 norte entre calle libertad y calle 28 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar De Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**825**	Construcción de pavimento de concreto hidráulico en la calzada del panteón entre 40 oriente y calle pípila y calle pípila entre avenida niños héroes y calle 3 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**826**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 20 oriente, 15 norte, 14 oriente y 17 norte, calle 18 oriente y privada de la 16	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**827**	Construcción de adoquinamiento en la calle 20 oriente, 15 norte, 14 oriente y 17 norte, calle 18 oriente y privada de la 16	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**828**	Construcción de pavimento de concreto hidráulico en las privadas Baltasar y Gaspar entre calle libertad y calle 22 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**829**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 9 norte entre avenida 40 oriente y avenida las palmas y calle 25 de febrero y primera y segunda privada de la calle 9 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**830**	Rehabilitación de carpeta asfáltica en la calzada principal del campo militar de Tehuacán	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**831**	Construcción de guarniciones y banquetas en la privada las flores entre calle 38 oriente y calle 40 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**832**	Construcción de pavimento asfaltico en la privada las flores entre calle 38 oriente y calle 40 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**833**	Construcción de pavimento asfaltico en la privada Felipe ángeles entre calle 1 norte y calle Felipe carrillo puerto	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**834**	Construcción de adoquinamiento en la privada de la calle 3 norte entre calle libertad y calle 26 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**835**	Construcción de guarniciones y banquetas en la prolongación las palmas entre avenida las palmas y calle 42 oriente antes 20 de noviembre	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**836**	Construcción de pavimento asfaltico en la prolongación las palmas entre avenida las palmas y calle 42 oriente antes 20 de noviembre	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**837**	Construcción de guarniciones banquetas y pavimento asfaltico en la calle libertad entre calle reforma norte y calle Álvaro obregón	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**838**	Construcción de adoquinamiento en la calle 26 oriente entre calle José maría Morelos y calle miguel hidalgo	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**839**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 46 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**840**	Construcción de adoquinamiento en la calle miguel hidalgo entre calle 24 oriente y calle libertad	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**841**	Construcción de adoquinamiento en la calle 23 norte entre calle 10 oriente y calle 12 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**842**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 26 oriente entre calle 9 norte y calle las flores	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**843**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle matamoros y privada de la calle 44 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**844**	Construcción de adoquinamiento en la calle José maría iglesias entre carretera federal Tehuacán - Orizaba y calle miguel lerdo de tejada; calle Eulalio Gutiérrez entre carretera federal Tehuacán - Orizaba y calle miguel lerdo de tejada; calle 5 de mayo entre calle José López portillo y calle miguel lerdo de tejada; calle miguel lerdo de tejada entre calle José maría iglesias y calle Manuel Ávila Camacho; calle José López portillo entre calle José maría iglesias y calle Manuel Ávila Camacho	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**845**	Construcción de pavimento asfaltico en el andador Guillermo Jiménez morales andador sin nombre, segunda cerrada de la calle 29 norte entre calle 29 norte y privada de la calle 29 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**846**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Juan diego entre calle 34 poniente y calle 36 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**847**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 19 sur entre calle 7 oriente y calle 9 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**848**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 21 norte entre calle 2 oriente y privada de la calle 25 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**849**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 17 norte entre calle 10 oriente y calle 12 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**850**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 19 norte entre calle 12 oriente y calle 14 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**851**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle lázaro cárdenas entre avenida Álvaro obregón y calle miguel hidalgo	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**852**	Construcción de guarniciones y banquetas en la privada san José, san Juan y Telma entre calle 38 poniente y fraccionamiento villas Virginia	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**853**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle ciprés entre 12 y 14 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**854**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Carmen Serdán entre 44 oriente y _____, calle las flores entre calle 42 oriente y calle 46 oriente y calle 44 y 46 oriente entre calle las flores y calle 7 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**855**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle tulipán entre calle Tepeyac y calle Juan diego	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**856**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 50 oriente, calle 52 oriente y calle Benito Juárez	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**857**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 50 oriente, calle 52 oriente y calle Benito Juárez	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**858**	Construcción de adoquinamiento en la calle 24 oriente entre calle 1 norte y calle Álvaro obregón y andador santa Anita	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**859**	Construcción de guarniciones banquetas y pavimento asfaltico en la calle francisco Javier mina entre calle las flores ya calle plan de Ayala o 9 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**860**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle antigua magdalena entre calle lázaro cárdenas y calle Manuel Ávila Camacho	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**861**	Construcción de pavimento hidráulico en la calle privada del panteón entre calle 40 oriente y calle 46 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**862**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle león Felipe entre calle miguel de cervantes Saavedra y calle Octavio paz	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**863**	Construcción de pavimento asfaltico en la privada de la avenida peñafiel entre avenida peñafiel y avenida las flores	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**864**	Construcción de adoquinamiento en la privada lázaro cárdenas	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**865**	Construcción de guarniciones, banquetas y adoquinamiento en la calle sabino entre calle 12 oriente y calle 14 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**866**	Construcción de guarniciones, banquetas y pavimento asfaltico en la calle Adolfo López Mateos entre calle 26 oriente y calle 30 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec Colonia Casa Blanca	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**867**	Construcción de guarniciones y banquetas en le calle indio pípila entre avenida niños héroes de Chapultepec y calle Aldama; calle Aldama entre calle indio pípila y calle gigante Valdivia	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec Colonia El Calvario	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**868**	Construcción de pavimento hidráulico en la calle Vicente guerrero entre calle 21 norte y calle 25 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec Colonia El Carmen	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**869**	Construcción de adoquinamiento en la tercera privada de la calle Cuauhtémoc entre avenida Cuauhtémoc y segunda privada de la calle 28 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec Colonia Guadalupe	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**870**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle José maría Morelos y pavón entre calle 20 de noviembre y avenida niños héroes de Chapultepec	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec Colonia La Cuesta	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**871**	Construcción de adoquinamiento en la calle 21 norte entre calle 12 oriente y calle 14 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec Colonia La Cuesta	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**872**	Construcción de adoquinamiento en la calle 20 de noviembre entre calle revolución y calle Balderas	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec Colonia La Cuesta	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**873**	Construcción de guarniciones, banquetas y pavimento asfaltico en la calle lázaro cárdenas entre avenida Álvaro obregón y calle 5 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec Colonia La Cuesta	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**874**	Construcción de guarniciones, banquetas y pavimentación de las calles alrededor del parque	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec Colonia La Cuesta Segunda Sección	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**875**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 28 oriente entre calle Álvaro obregón y calle las flores	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec Colonia La Pedrera	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**876**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 32 poniente entre calle Cuauhtémoc y calzada las palmas	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec Colonia Los Olivos	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**877**	Construcción de guarniciones, banquetas y pavimento asfaltico en la calle 24 oriente entre calle Álvaro obregón y calle las flores y calle 5 norte entre calle 24 oriente y calle 26 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec Colonia San José	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**878**	Construcción de guarniciones, banquetas y pavimento de concreto asfaltico en la calle 44 oriente entre calzada del panteón y calle 7 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec Colonia San José	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**879**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 42 oriente entre calle 3 norte y calle 20 de noviembre	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec Colonia San José	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**880**	Construcción de guarniciones, banquetas y pavimento en la calle 38 oriente entre 9 norte y 16 de septiembre	Obra	1	Junta Auxiliar Magdalena Cuayucatepec Colonia San José	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**881**	Construcción de pavimento asfaltico en la segunda privada de mayo entre prolongación de la calle 7 norte y calle 9 norte	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**882**	Construcción de adoquinamiento en la calle 20 oriente entre calle 3 norte y calle las flores	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**883**	Construcción de adoquinamiento en la tercera privada de la calle 3 oriente entre calle 3 oriente y calle 9 oriente, privada de la calle 5 oriente, primera privada de la calle 17 sur, segunda privada de la calle 17 sur, tercera privada de la calle 17 sur, calle 5 oriente, calle Josefa Ortiz de Domínguez, calle 7 oriente y calle 9 oriente de la colonia la purísima	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**884**	Construcción de adoquinamiento en la calle Allende entre calle 13 norte y calle 17 norte de la colonia 24 de febrero	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**885**	Construcción de adoquinamiento en la calle 27 norte entre calle 14 oriente y calle 18 oriente de la colonia Guadalupe	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**886**	Construcción de guarniciones, banquetas y adoquinamiento en la calle 19 sur entre calle Josefa Ortiz de Domínguez y calle 9 oriente de la colonia la purísima	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**887**	Construcción de guarniciones, banquetas y adoquinamiento en la calle Nicolás bravo entre calle 13 norte y calle 19 norte de la junta auxiliar san Pedro Acoquiaco	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**888**	Construcción de guarniciones, banquetas y adoquinamiento en la calle 17 norte entre calle 10 oriente y calle 12 oriente de la colonia del valle primera sección	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**889**	Construcción de pavimento asfaltico en la privada de la calle 6 oriente entre calle 9 norte y calle 11 norte de la junta auxiliar san Pedro Acoquiaco	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**890**	Construcción de pavimento asfaltico en el callejón san Antonio entre calle 19 sur y calle 21 sur de la colonia del valle primera sección	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**891**	Construcción de pavimento asfaltico en la privada de la calle 6 oriente de la junta auxiliar san Pedro Acoquiaco	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**892**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 21 norte entre calle 2 oriente y privada de la calle 21 norte del fraccionamiento el rosario	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**893**	Construcción de pavimento asfaltico en la primera privada de la calle 25 norte y segunda privada de la calle 25 norte entre calle 23 norte y calle 25 norte del fraccionamiento el rosario	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**894**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 12 norte entre calle 19 sur y calle 27 sur de la colonia la concepción	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**895**	Rehabilitación de carpeta asfáltica en la calle Vicente guerrero entre calle 21 norte y calle 29 norte de la junta auxiliar san Pedro Acoquiaco	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**896**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 20 oriente entre avenida reforma norte y calle 1 norte	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**897**	Construcción de guarniciones, banquetas y adoquinamiento en la calle 15 norte entre calle Nicolás bravo y calle 6 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**898**	Construcción de pavimento de concreto hidráulico en la calzada del panteón entre 40 oriente y calle pípila, calle pípila entre calle Allende y calzada del panteón	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**899**	Construcción de guarniciones y banquetas en las calles Benito Juárez, Adolfo López Mateos y pablo partida entre Josefa Ortiz de Domínguez y privada ejército mexicano y privada ejército mexicano entre Benito Juárez y Balderas, calle lázaro cárdenas entre avenida san José y calle pablo partida, calle Josefa Ortiz de Domínguez entre avenida san José y calle Benito Juárez	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**900**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle lázaro cárdenas entre calle 32 oriente y calle miguel hidalgo	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**901**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle caoba entre calle 12 oriente y calle 14 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**902**	Construcción de adoquinamiento en la calle caoba entre calle 12 oriente y calle 14 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**903**	Construcción de guarniciones banquetas en la calle Veracruz entre avenida de la juventud y calle Tehuacán	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**904**	Construcción de adoquinamiento en la calle Veracruz entre avenida de la juventud y calle Tehuacán	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**905**	Construcción de adoquinamiento en la calle orquídeas entre calle geranios y calle gladiolas	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**906**	Construcción de adoquinamiento en la tercera privada de la calle 11 oriente entre calle 11 oriente y privada Guadalupe	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**907**	Construcción de pavimento asfáltico en la calle Rafael Ayala y Ayala entre avenida cultural y calle justo sierra	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**908**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle nogales entre calle 9 sur y vía láctea	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**909**	Construcción de adoquinamiento en la calle 27 oriente entre boulevard pastor Rouaix y calle Nicolás Copérnico	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**910**	Construcción de guarnición, banqueta y adoquinamiento en la privada de la república entre avenida pastor Rouaix y avenida de la juventud	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**911**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Alatriste entre calle matamoros y calle san Pedro	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**912**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle estrella polar entre avenida observatorio y calle arboledas	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**913**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 9 oriente entre 17 y 23 sur, calle 7 oriente entre 15 sur y tercera privada de la 3 oriente, calle 15 sur entre calle Josefa Ortiz de Domínguez y 9 oriente, calle 19 sur entre 9 oriente y 11 oriente, calle 11 oriente entre circuito interior y calle 17 sur, calle 13 oriente entre circuito interior y calle 17 sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**914**	Construcción de adoquinamiento en la calle 9 oriente entre 17 y 23 sur, calle 7 oriente entre 15 sur y tercera privada de la 3 oriente, calle 15 sur entre calle Josefa Ortiz de Domínguez y 9 oriente, calle 19 sur entre 9 oriente y 11 oriente, calle 11 oriente entre circuito interior y calle 17 sur, calle 13 oriente entre circuito interior y calle 17 sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**915**	Construcción de adoquinamiento en la privada la purísima de la calle guerrero oriente	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**916**	Construcción de guarniciones y banquetas y alcantarillado sanitario en varias calles	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**917**	Construcción de adoquinamiento en la calle 13 sur entre camino viejo a san diego y calle 9 oriente y privada de la calle 13 sur entre terreno de siembra y privada de la calle 11 sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**918**	Construcción de adoquinamiento en el andador d-3 entre calle 25 oriente y calle 27 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**919**	Construcción de adoquinamiento en el boulevard Puebla de los ángeles entre calle cedros y calle ciprés y eucalipto	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**920**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 19 oriente entre circuito interior y calle Sotolin	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**921**	Construcción de adoquinamiento en la calle 19 oriente entre circuito interior y calle Sotolin	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**922**	Construcción de adoquinamiento en la calle 7 oriente entre 17 sur y calle los pinos	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**923**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 23 sur entre calle 7 oriente y 3 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**924**	Construcción de adoquinamiento en la calle 23 sur entre calle 7 oriente y 3 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**925**	Construcción de adoquinamiento en la calle Josefa Ortiz de Domínguez entre 17 sur y privada de la calle 3 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**926**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Figueroa	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**927**	Construcción de adoquinamiento en la calle Figueroa	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**928**	Construcción de adoquinamiento en la calle 11 oriente entre calle 3 sur y calle 9 sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**929**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Morelos entre calle Puebla y	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**930**	Rehabilitación de carpeta asfáltica en las calles de ambos fraccionamientos	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**931**	Construcción de guarniciones y banquetas en las calles Vicente guerrero, miguel hidalgo, Benito Juárez y Josefa Ortiz de Domínguez	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**932**	Construcción de adoquinamiento en la calle jacarandas entre avenida de la juventud y geranios	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**933**	Construcción de adoquinamiento en la calle jacarandas entre andador geranio y gladiolas	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**934**	Construcción de adoquinamiento en las calles Chalma, salinas, azteca, nacional y maravillas	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**935**	Construcción de guarniciones y banquetas en las calles Cuauhtémoc, Benito Juárez y salina cruz	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**936**	Construcción de banquetas en la calle quintana roo y privada Oaxaca y terminación de salón de usos múltiples	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**937**	Construcción de adoquinamiento en la privada de la calle 11 sur entre calle 3 oriente y calle 5 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**938**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Ignacio Allende hasta la calle Jaime torres Bodet	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**939**	Construcción de adoquinamiento en la calle Ignacio Allende hasta la calle Jaime torres Bodet	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**940**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 3 poniente entre calle Ignacio Allende y corralón municipal	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**941**	Construcción de adoquinamiento en la privada libramiento sur e Icatep entre avenida de la juventud y libramiento san marcos	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**942**	Construcción de adoquinamiento en la entrada de la colonia entre colonia municipio libre y colonia lázaro cárdenas sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**943**	Construcción de adoquinamiento en la calle Joaquín paredes colín y calle Agustín Yáñez	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**944**	Construcción de adoquinamiento en la tercera privada de la calle 3 oriente entre calle 3 oriente y calle 9 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**945**	Construcción de adoquinamiento en la avenida cultural entre calle amado Nervo y calle Rafael Ayala y Ayala	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**946**	Construcción de adoquinamiento en el andador b-3 entre calle 25 oriente y calle 27 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**947**	Construcción de adoquinamiento en la calle amado Nervo entre avenida de la juventud y calle Ceferino romero	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**948**	Construcción de adoquinamiento en la calle Nicolás Copérnico	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**949**	Construcción de adoquinamiento en la calle 25 oriente entre calle 17 sur y calle 25 sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**950**	Construcción de adoquinamiento en la calle 20 de noviembre entre dren de Valsequillo y calle francisco villa de la colonia santa Cecilia	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**951**	Construcción de guarniciones y banquetas en las calles Benito Juárez, 18 de marzo, andadores 1, 2 y 3 y privadas a, b, c, d, e y f de la calle 18 de marzo	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma Colonia San Antonio De Padua	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**952**	Construcción de guarniciones banquetas pavimentación y agua potable en la calle Emiliano zapata y calle Vicente palacios y terminación del pavimento de la	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma Colonia	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

			calle 5 de mayo			San Isidro		
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**953**	Construcción de adoquinamiento en la calle 13 sur entre camino viejo a san diego y calle 11 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma, Colonia Juquilita	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**954**	Construcción de guarniciones banquetas y adoquinamiento en la privada 24 de febrero, privada 5 de mayo y callejón 20 de noviembre entre privada 24 de febrero y calle 17 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma, Colonia Juquilita	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**955**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle circuito interior entre camino viejo a san diego y calle 17 oriente, calle 21 oriente entre camino viejo a san diego y calle 29 sur, calle 19 oriente entre circuito interior y calle 29 sur, calle 29 sur entre camino viejo a san diego y calle 17 oriente, primera privada de la 19 oriente entre calle 19 oriente y calle 17 oriente, segunda privada de la calle 19 oriente entre calle 19 oriente y calle 17 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma, Colonia Lázaro Cárdenas Sur	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**956**	Rehabilitación de carpeta asfáltica en la prolongación de la Calle 7 Poniente entre calle Hacienda Xochitlalpan y libramiento tecnológico	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma, Colonia San Isidro	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**957**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 20 de noviembre entre calle Emiliano zapata y calle francisco villa, calle francisco villa entre calle 20 de noviembre y calle 16 de febrero	Obra	1	Junta Auxiliar San Diego Chalma, Colonia San Isidro	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**958**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 21 oriente entre camino viejo a san diego y calle el Sotolin	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**959**	Construcción de adoquinamiento en la calle 21 oriente entre camino viejo a san diego y calle el Sotolin	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**960**	Rehabilitación y mejoramiento de calles	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**961**	Rehabilitación de pavimento asfaltico en la privada san Joaquín	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**962**	Construcción de adoquinamiento en el segundo callejón Nicolás bravo entre privada miguel lerdo y calle 17 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**963**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle héroe de Nacozari sur entre calle 7 poniente y calle 9 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**964**	Construcción de adoquinamiento en la calle 15 poniente entre libramiento y calle 32 sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**965**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Ixcaquixtla entre calle 23 poniente y calle 25 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**966**	Construcción de guarniciones y banquetas en el callejón miguel hidalgo entre calle 23 poniente y calle república de Nicaragua	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**967**	Construcción de adoquinamiento en el callejón miguel hidalgo entre calle 23 poniente y calle república de Nicaragua	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**968**	Construcción de adoquinamiento en la calle Venustiano Carranza entre calle 13 poniente y calle 12 sur frente al pozo de agua del fraccionamiento la concordia	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**969**	Construcción de adoquinamiento en la calle 28 sur entre calle 25 poniente y calle 27 poniente y tercer callejón de la calle 26 sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**970**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Ignacio Zaragoza poniente entre calle Allende poniente y calle san Agustín	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**971**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle las palmas entre privada las palmas y acceso sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**972**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle san Joaquín entre calle Vicente guerrero y calle Alatriste	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**973**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Alatriste entre calle nacional norte y calle hidalgo norte	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**974**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Vicente guerrero entre calle mariano matamoros y los lavaderos	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**975**	Rehabilitación adoquinamiento en la avenida nacional norte entre calle Benito Juárez oriente y acceso sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**976**	Construcción de adoquinamiento en la calle Allende poniente entre calle nacional norte y calle Zaragoza poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**977**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Allende poniente entre calle nacional norte y calle Zaragoza poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**978**	Construcción de guarniciones y banquetas de caño de aguas de riego en la avenida nacional y Paula García viuda de Hanneman	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**979**	Construcción de adoquinamiento de caño de aguas de riego en la avenida nacional y Paula García viuda de Hanneman	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**980**	Rehabilitación de carpeta asfáltica en la calle Gutiérrez Zamora entre boulevard Aldama y calle Guillermo prieto	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**981**	Rehabilitación de carpeta asfáltica en la calle puerto de Veracruz entre calle 7 poniente y avenida del maestro, andador puerto ceiba	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**982**	Construcción de guarniciones y banquetas en las calles miguel hidalgo, Vicente guerrero y Veracruz	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**983**	Construcción de adoquinamiento en las calles miguel hidalgo, Vicente guerrero y Veracruz	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**984**	Construcción de adoquinamiento en la calle Guadalajara entre calle Vicente guerrero y barda del seminario	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**985**	Construcción de adoquinamiento en la calle 13 poniente entre calle lázaro cárdenas y héroe de Nacozari sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**986**	Construcción de adoquinamiento en la calle sauce entre calle 20 sur y calle 24 sur y calle 20 sur entre calle 23 poniente y libramiento	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**987**	Construcción de pavimento asfaltico en las calle 24, 8, 16 y 18	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**988**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Durango entre calle 19 poniente y calle Morelos	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**989**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Durango entre calle 19 poniente y calle Morelos	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**990**	Rehabilitación de carpeta asfáltica en la calle salina cruz entre calle Guelatao y calle 15 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**991**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 21 poniente y privada 21 poniente entre calle chihuahua y calle Coahuila	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**992**	Construcción de guarniciones y banquetas en la privada Coahuila entre calle Chiapas y calle tabasco	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**993**	Construcción de pavimento asfaltico en la privada Coahuila entre calle Chiapas y calle tabasco	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**994**	Construcción de adoquinamiento en la privada de la calle 7 poniente entre calle 2 sur y calle 4 sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**995**	Construcción de adoquinamiento en la calle república de Brasil entre calle república de Canadá y calle 27 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**996**	Rehabilitación de adoquinamiento en la calle 8 sur entre calle 23 poniente y calle 25 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**997**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Atlixco entre calle hidalgo y camino viejo a san Lorenzo	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**998**	Construcción de adoquinamiento en la calle 16 sur entre calle 19 poniente y calle esmeralda	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**999**	Construcción de adoquinamiento en la calle Benito Juárez entre calle Isabel la católica y calle 20 sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1000**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Aguascalientes entre Nayarit y Durango	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1001**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Aguascalientes entre Nayarit y Durango	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1002**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Aguascalientes entre calle Nayarit y libramiento	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1003**	Construcción de adoquinamiento en la calle Aguascalientes entre calle Nayarit y libramiento	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1004**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Nayarit entre avenida baja california y calle san Luis potosí	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1005**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Nayarit entre avenida baja california y calle san Luis potosí	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1006**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Nayarit norte y Aguascalientes	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1007**	Construcción de adoquinamiento en la calle 11 poniente entre calle Juan de la barrera y calle lázaro cárdenas	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1008**	Construcción de pavimento asfaltico en el retorno puerto ceiba, retorno puerto ángel, retorno puerto Morelos y retorno puerto Coatzacoalcos	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1009**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 20 entre avenida Cristóbal colon y calle 24	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1010**	Construcción de adoquinamiento en la calle 20 entre avenida Cristóbal colon y calle 24	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1011**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 24 sur entre calle 15 poniente y calle 19 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1012**	Construcción de adoquinamiento en la calle 24 sur entre calle 15 poniente y calle 19 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1013**	Rehabilitación de carpeta asfáltica en la calle 16 sur entre boulevard Aldama y calzada Adolfo López Mateos	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1014**	Rehabilitación de carpeta asfáltica en la calle salina cruz entre calle 15 poniente y avenida Tonalá	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1015**	Construcción de adoquinamiento en la privada Juárez poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1016**	Construcción de adoquinamiento en la segunda privada de la calle san Joaquín	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1017**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle La Joya entre carretera a Huajuapan y	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1018**	Construcción de pavimento en la calle la joya entre carretera a Huajuapan y	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1019**	Construcción de adoquinamiento en la privada san Agustín entre avenida nacional y carretera a Huajuapan	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1020**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Puebla entre calle córdoba y camino viejo a san Lorenzo	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1021**	Construcción de adoquinamiento de la calle Teziutlán entre boulevard Aldama y Veracruz y calle Puebla entre sonora norte y camino viejo a san Lorenzo	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1022**	Construcción de adoquinamiento en la privada de la calle 5 poniente entre calle 2 sur y calle 4 sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1023**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle hacienda Chapultepec	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo Teotipilco Colonia Manantiales	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1024**	Construcción de adoquinamiento en la privada 21 poniente entre miguel hidalgo y 10 sur, privada Emiliano zapata entre miguel hidalgo y 8 sur y privada Benito Juárez	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo, Colonia Santa Cecilia	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1025**	Construcción de adoquinamiento en la calle jacarandas entre calle 25 poniente y calle 27 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Lorenzo, Colonia Santa Cecilia	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1026**	Construcción de adoquinamiento en la calle séptima privada de la calle Alatriste y prolongación san Joaquín entre calle Alatriste y calle mariano matamoros	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1027**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle séptima privada de la calle Alatriste y prolongación san Joaquín entre calle Alatriste y calle mariano matamoros	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1028**	Construcción de pavimento asfaltico en el Calle Morelos entre Calle 19 Poniente y Calle Morelos	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1029**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle guerrero poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1030**	Construcción de adoquinamiento en la calle Vicente guerrero poniente entre calle Allende poniente y carretera federal Tehuacán Huajuapan	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1031**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Pachuca entre Veracruz y Vicente guerrero	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1032**	Construcción de adoquinamiento en la calle Pachuca entre Veracruz y Vicente guerrero	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1033**	Construcción de adoquinamiento en la calle 24 y calle 8 entre calle 33 poniente y calle Cristóbal colon	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1034**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Tamaulipas entre calle sonora y calle Coahuila	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1035**	Construcción de banquetas y adoquinamiento en la prolongación de la calle Morelos entre calle maguey y calle el calvario	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1036**	Construcción de pavimento asfaltico en la prolongación de la calle 7 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1037**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 21 poniente entre calle 28 sur y libramiento, calle nogal entre calle 21 poniente y calle sauce de la colonia Puebla	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1038**	Construcción de guarniciones, banquetas y pavimento asfaltico en la calle miguel hidalgo y privada Nicaragua entre calle república de Nicaragua y calle 25 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1039**	Rehabilitación de carpeta asfáltica en el retorno Aldama a ubicado sobre la 14 sur, retorno Aldama d, retorno Venustiano Carranza a ubicados sobre la avenida las torres o del maestro y cuarta avenida ubicada en calle 10 sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1040**	Construcción de adoquinamiento en la calle Vicente guerrero	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1041**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle república de Bolivia entre calle 25 poniente y calle 27 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1042**	Construcción de adoquinamiento en la calle 8 sur entre calle 23 poniente y calle 27 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1043**	Construcción de guarniciones, banquetas y pavimento asfaltico en la privada no. 1 y calle Tamaulipas entre calle Durango y calle Nayarit	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1044**	Construcción de guarniciones, banquetas y pavimento asfaltico en la calle 23 poniente entre calle 32 sur y calle Coahuila	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1045**	Construcción de adoquinamiento en la calle Bugambilia entre Calle 25 Poniente y Calle 27 Poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1046**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle tabasco sur ente chihuahua y nuevo león	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1047**	Rehabilitación de guarniciones y banquetas en la calle héroe de Nacozari entre calle 25 poniente y calle 27 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1048**	Construcción de guarniciones y banquetas en la prolongación de la calle Alatriste entre matamoros por Topétala paraje	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1049**	Construcción de adoquinamiento en la privada Atlixco entre san Martin Texmelucan y Vicente guerrero	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1050**	Construcción de adoquinamiento y obras complementarias en la calle hidalgo entre calle 19 poniente y calle 21 poniente de la colonia esmeralda	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1051**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle santa rosa entre calle miguel alemán y calle 28 sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1052**	**Construcción de adoquinamiento en la calle Coahuila norte entre calle Jalisco y calle Querétaro**	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1053**	Rehabilitación de carpeta asfáltica en las calles san Sebastián o 22 sur, calle 18 sur, calle Saratoga, calle 16 sur, calle arenas, calle Ostende, calle 12 sur y privada Saratoga entre calle 12 sur y calle 14 sur, boulevard Aldama entre calle 8 sur y calle 12 sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1054**	Construcción de adoquinamiento en las calle 20 y calle 24 entre calle 31, 17 y 18	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1055**	Construcción de guarniciones, banquetas y adoquinamiento en la calle hacienda Chapultepec	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1056**	Re encarpetado de las calle 8 sur, 10 sur, 12 sur, y 14 sur entre avenida del maestro y boulevard Aldama y retornos	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1057**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 21 poniente entre prolongación reforma sur y héroe de Nacozari	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1058**	Construcción de adoquinamiento en la calle Michoacán entre calle Nayarit y chihuahua	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1059**	Construcción de adoquinamiento en la privada de la calle 15 poniente entre calle 16 sur y calle 20 sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1060**	Rehabilitación guarniciones y banquetas en la avenida nacional sur entre primaria Quetzalcóatl y universidad pedagógica nacional	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1061**	Construcción de adoquinamiento en la calle puerto Vallarta entre calle Guadalupe victoria y calle Daniel González	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1062**	Construcción de adoquinamiento en el callejón francisco i. Madero entre calle 18 y calle 20 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1063**	Construcción de guarniciones y banquetas en la cuarta privada de la calle Juárez norte entre avenida José Garci crespo y avenida portes gil	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1064**	Construcción de adoquinamiento en la avenida francisco i madero entre calle 30 norte y calle 32 norte	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1065**	Construcción de adoquinamiento en el andador 16 de septiembre entre calle 21 de marzo y calle Bugambilia y calle jacarandas entre andador 16 de septiembre y 20 de noviembre	Obra	1	Junta Auxiliar San Marcos Necoxtla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1066**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle peñafiel entre calle Guadalupe victoria y calle independencia	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1067**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle la paz entre calle Guadalupe victoria y callejón jacarandas	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1068**	Construcción de adoquinamiento en la privada de la 28 norte entre calle 28 norte y calle 30 norte	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1069**	Construcción de pavimento asfaltico en la primera y segunda privada de puerto Vallarta entre calle Aeroméxico y calle puerto del aire	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1070**	Rehabilitación de adoquinamiento en la calle Daniel González entre calle Emiliano zapata y camino viejo al carnero	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1071**	Construcción de adoquinamiento en la calle san ángel entre la calle José maría Morelos y calle Benito Juárez	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1072**	Construcción de guarniciones y banquetas en la diagonal de la calle 20 poniente entre calle 22 norte y vía Puebla	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1073**	Construcción de adoquinamiento en la calle 5 de mayo entre calle 5 de febrero (el porvenir) y miguel hidalgo	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1074**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle puerto de Mazatlán entre prolongación de la calle 5 de mayo y calle sonora	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1075**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Gumaro amaro entre calle ramón caballero y calle 16 de septiembre	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1076**	Construcción de adoquinamiento en la calle pueblo bonito	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1077**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Emiliano zapata entre carretera federal y dren de Valsequillo	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1078**	Construcción de adoquinamiento en la calle lázaro cárdenas entre avenida nacional y carretera federal	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1079**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle miguel hidalgo entre calle Benito Juárez y calle José maría Morelos	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1080**	Construcción de adoquinamiento en la avenida miguel hidalgo entre calle Benito Juárez y calle Ignacio Zaragoza	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1081**	Construcción de adoquinamiento en la prolongación de la calle 5 de mayo entre calzada Adolfo López Mateos y calle miguel hidalgo	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1082**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle José maría Morelos entre avenida miguel hidalgo y canal de Valsequillo	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1083**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Ignacio Allende entre calle lázaro cárdenas y calle Venustiano Carranza	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1084**	Construcción de adoquinamiento en el callejón 15 de septiembre entre calle Benito Juárez y Venustiano Carranza	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1085**	Construcción de guarniciones y banquetas en la prolongación de la calle Luis Donaldo Colosio entre prolongación de la calle 5 de mayo y calle 30 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1086**	Construcción de pavimento de concreto hidráulico en los calle jones 114, 108 y 102 entre calle dren de Valsequillo y avenida Ignacio Zaragoza	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1087**	Construcción de guarniciones y banquetas en la avenida nacional entre calle del manantial de san Lorenzo y calle puerto bonito	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1088**	Construcción de adoquinamiento en la avenida nacional entre calle del manantial de san Lorenzo y calle puerto bonito	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1089**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle francisco villa entre canal de Valsequillo y calle 15 de septiembre	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1090**	Construcción de adoquinamiento en la calle 20 de noviembre entre calle francisco villa y calle Emiliano zapata	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1091**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 5 de mayo entre calle Benito Juárez y calle Ignacio Zaragoza	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1092**	Construcción de adoquinamiento en la prolongación de la calle 16 poniente entre calle 32 norte y calle 36 norte	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1093**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 32 norte entre avenida independencia y prolongación de la calle ramón caballero	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1094**	Construcción de adoquinamiento en la calle 32 norte entre avenida independencia y prolongación de la calle ramón caballero	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1095**	Construcción de pavimento asfáltico en la privada matamoros entre calle 6 poniente y calle 8 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1096**	Construcción de adoquinamiento en la calle Benito Juárez entre carretera federal y avenida de los deportes	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1097**	Construcción de adoquinamiento en la calle francisco i madero entre ex-vía a esperanza y avenida de los deportes	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1098**	Construcción de adoquinamiento en la avenida constitución entre boulevard socorro romero Sánchez y calle Guadalupe victoria	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1099**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Guadalupe victoria entre calle José maría Morelos y calle la paz	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1100**	Construcción de adoquinamiento en la privada Morelos sur entre calle héroe de Nacozari y calle Morelos norte	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1101**	Rehabilitación de carpeta asfáltica en la calle 16 poniente entre avenida José Garci Crespo y calle Reforma	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1102**	Construcción de adoquinamiento en la calle orquídea entre calle olivo y calle hiedra	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1103**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Atotonilco entre calle José maría Morelos y calle Josefa Ortiz de Domínguez	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1104**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle el Carmen entre calle 18 norte y vía Puebla	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1105**	Construcción de pavimento asfaltico en el camino viejo al carnero entre boulevard socorro romero y san Vicente Ferrer	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1106**	Construcción de guarniciones y banquetas en varias calles	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1107**	Construcción de adoquinamiento en la calle 26 norte entre avenida ramón caballero y calle 20 de noviembre	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1108**	Construcción de guarniciones y banquetas en la prolongación de la calle 5 de mayo entre calzada Adolfo López Mateos y calle miguel hidalgo	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1109**	Construcción de guarniciones y banquetas en la prolongación puerto ángel, privada hangares, puerto del aire y Garci crespo entre calle de la rosa y calle Guadalupe victoria	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1110**	Construcción de adoquinamiento en la calle miguel hidalgo entre Ignacio Zaragoza y calle Benito Juárez	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1111**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 5 de abril entre José maría Morelos, niño perdido y cinco señores	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1112**	Construcción de pavimentación en la calle 5 de abril entre José maría Morelos, niño perdido y cinco señores	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Aeropuerto	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1113**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle cinco señores entre José maría Morelos, niño perdido y cinco de abril	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Lomas De La Soledad	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1114**	Construcción de pavimentación en la calle cinco señores entre José maría Morelos, niño perdido y cinco de abril	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Lomas De La Soledad	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1115**	Rehabilitación en la calle antigua magdalena entre calle Luis Donaldo Colosio y san José monte chiquito	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Luis Donaldo Colosio	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1116**	Rehabilitación en la calle lázaro cárdenas entre vía Puebla y calle antigua magdalena	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Luis Donaldo Colosio	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1117**	Rehabilitación en la privada de la calle lázaro cárdenas entre lázaro cárdenas y propiedad	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Luis Donaldo Colosio	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1118**	Rehabilitación en la calle Ignacio Allende entre calle antigua magdalena y parque industrial	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Luis Donaldo Colosio	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1119**	Construcción de guarniciones y banquetas en la prolongación de la calle 12 norte entre calle 18 poniente y calle 20 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Luis Donaldo Colosio	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1120**	Construcción de adoquinamiento en el carril adyacente sobre el lado oriente del inmueble afectado hacia el camino al porvenir	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Luis Donaldo Colosio	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1121**	Construcción de adoquinamiento en la calle 20 de noviembre	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Luis Donaldo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

						Colosio		
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1122**	Construcción de adoquinamiento en los andadores 21 de marzo y 5 de mayo	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1123**	Construcción de guarniciones, banquetas y adoquinamiento en la calle Guadalupe victoria entre calle portes gil y boulevard socorro romero	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1124**	Construcción de adoquinamiento en la calle Hortensia entre calle lázaro cárdenas y calle olivo	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1125**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 16 poniente entre boulevard héroe de Nacozari y Morelos sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1126**	Construcción de adoquinamiento en la calle 16 poniente entre boulevard héroe de Nacozari y Morelos sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1127**	Construcción de guarniciones y banquetas en la privada progreso sur entre calle 16 poniente y calle Juárez	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1128**	Construcción de adoquinamiento en la privada progreso sur entre calle 16 poniente y calle Juárez	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1129**	Construcción de guarniciones y banquetas en la privada progreso norte entre calle Morelos y boulevard héroe de Nacozari	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1130**	Construcción de adoquinamiento en la privada progreso norte entre calle Morelos y boulevard héroe de Nacozari	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1131**	Construcción de guarniciones y banquetas en la privada retorno 13 de septiembre entre boulevard héroe de Nacozari y calle 16 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1132**	Construcción de adoquinamiento en la privada retorno 13 de septiembre entre boulevard héroe de Nacozari y calle 16 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1133**	Construcción de guarniciones y banquetas en la colonia resurrección meseta el riego	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1134**	Construcción de adoquinamiento en la colonia resurrección meseta el riego	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Tepeyac	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1135**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Josefa Ortiz de Domínguez	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1136**	Construcción de adoquinamiento en la calle Josefa Ortiz de Domínguez	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1137**	Construcción de guarniciones y banquetas en la avenida nacional entre el manantial san Lorenzo y autopista (topillo)	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1138**	Construcción de guarniciones, banquetas y adoquinamiento en la calle 5 de febrero entre carretera federal y avenida dren de Valsequillo	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1139**	Construcción de guarniciones, banquetas y adoquinamiento en la calle 8 norte entrecalle 12 poniente y calle Juárez sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1140**	Construcción de guarniciones, banquetas y adoquinamiento en la calle Manuel Ávila Camacho entre avenida Luis Donaldo Colosio y Gustavo Díaz Ordaz	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1141**	Construcción de adoquinamiento en la privada Allende sur entre calle Juan de la barrera y avenida nacional	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1142**	Construcción de adoquinamiento en la calle Agustín melgar entre Juan de la barrera y lázaro cárdenas	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1143**	Construcción de adoquinamiento en la calle Ignacio Allende entre calle lázaro cárdenas y calle Venustiano Carranza	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1144**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 32 norte entre calle 16 poniente y avenida ramón caballero	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1145**	Construcción de pavimento asfaltico en la avenida Cuauhtémoc entre calle 18 poniente y calle 20 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1146**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle lirio entre calle lázaro cárdenas y calle laurel	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1147**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Ignacio Zaragoza entre calle 20 de noviembre y calle camino del carnero; calle 20 de noviembre, calle Ignacio Allende, y calle Benito Juárez entre calle Ignacio Zaragoza y calle sin nombre	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1148**	Construcción de adoquinamiento en la calle 10 norte entrecalle 10 poniente y calle 12 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1149**	Construcción de guarniciones, banquetas y adoquinamiento en la calle 10 norte entrecalle 12 poniente y calle 14 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1150**	Construcción de adoquinamiento en la rotonda miguel romero de la calle camino del carnero y calle libertad	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1151**	Construcción de adoquinamiento en la calle miguel hidalgo oriente entre calle Ignacio Zaragoza y calle Benito Juárez	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1152**	Construcción de adoquinamiento en la calle 8 norte entre calle 10 poniente y calle 12 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1153**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle francisco villa entre calle 10 norte y calle 12 norte	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1154**	Construcción de adoquinamiento en la privada Venustiano Carranza entre calle Venustiano Carranza y propiedad	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1155**	Construcción de pavimento asfaltico en la privada solidaridad entre vía Puebla y calle 18 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1156**	Construcción de adoquinamiento en la prolongación de la calle 8 poniente entre calle 8 norte y calle 10 norte	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1157**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle san Pedro, calle niño perdido, calle san Gabriel, calle san Juan, calle san mateo, calle san miguel y calle san José	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1158**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Luis Donaldo Colosio entre calle antigua magdalena y calle lázaro cárdenas	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1159**	Construcción de adoquinamiento en la calle 10 poniente entre avenida ramón caballero y calle 18 norte	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1160**	Construcción de adoquinamiento en la calle Fray Junípero Serra	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1161**	Construcción de guarniciones, banquetas y adoquinamiento en la calle 22 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1162**	Rehabilitación en la calle Luis Donaldo Colosio	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1163**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle cinco señores entre calle niño perdido y calle José maría Morelos	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1164**	Construcción de pavimentación en la calle cinco señores entre calle niño perdido y calle José maría Morelos	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1165**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 5 de abril entre calle cinco señores y calle francisco i. Madero	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1166**	Construcción de pavimentación en la calle 5 de abril entre calle cinco señores y calle francisco i. Madero	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1167**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle niño perdido entre calle francisco i. Madero y calle Daniel González	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1168**	Construcción de pavimentación en la calle niño perdido entre calle francisco i. Madero y calle Daniel González	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1169**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Daniel González entre calle Emiliano zapata y calle camino al carnero	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1170**	Construcción de pavimentación en la calle Daniel González entre calle Emiliano zapata y calle camino al carnero	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1171**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Benito Juárez entre calle francisco i. Madero y calle Daniel González	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1172**	Construcción de pavimentación en la calle Benito Juárez entre calle francisco i. Madero y calle Daniel González	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1173**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 5 de mayo entre calle Emiliano zapata y calle camino viejo al carnero	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo Colonia San Miguel	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1174**	Construcción de pavimentación en la calle 5 de mayo entre calle Emiliano zapata y calle camino viejo al carnero	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo Colonia San Miguel	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1175**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle libertad entre calle Emiliano zapata y calle camino viejo al carnero	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo, Colonia Guadalupe	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1176**	Construcción de pavimentación en la calle libertad entre calle Emiliano zapata y calle camino viejo al carnero	Obra	1	Junta Auxiliar San Pablo Tepetzingo, Colonia San Miguel	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1177**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle camino viejo al carnero entre calle Emiliano zapata y calle francisco i. Madero	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1178**	Construcción de pavimentación en la calle camino viejo al carnero entre calle Emiliano zapata y calle francisco i. Madero	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1179**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Luis Donaldo Colosio entre calle 3 poniente y calle los fresnos, primera privada de la calle Luis Donaldo Colosio entre límite de la colonia y calle Luis Donaldo Colosio, segunda privada de la calle Luis Donaldo Colosio entre canal de aguas negras y primera privada de la calle Luis Donaldo Colosio	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1180**	Construcción de guarniciones y banquetas en la privada frente al portón de la telesecundaria entre calle miguel hidalgo y calle Ignacio Zaragoza	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1181**	Construcción de adoquinamiento en la privada frente al portón de la telesecundaria entre calle miguel hidalgo y calle Ignacio Zaragoza	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1182**	Construcción de adoquinamiento en la calle Zaragoza entre calle 4 poniente y segunda de la calle castillo	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1183**	Construcción de adoquinamiento en la calle 17 de marzo frente a la presidencia esquina con la calle 26 de julio y parte de la calle 26 de julio esquina con la calle 25 de febrero	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1184**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 2 poniente entre la calle 25 de febrero y calle 17 de marzo	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1185**	Construcción de adoquinamiento en la calle 2 poniente entre la calle 25 de febrero y calle 17 de marzo	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1186**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calzada del panteón entre calle 2 oriente y calle pedimento	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1187**	Construcción de adoquinamiento en la calzada del panteón entre calle 2 oriente y calle pedimento	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1188**	Construcción guarniciones y banquetas alrededor de la escuela primaria Frida Kahlo clave 21dpr3700x	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1189**	Construcción de adoquinamiento en la séptima entre Alatriste y mariano matamoros	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1190**	Construcción de adoquinamiento en la privada Figueroa entre Morelos y al calvario	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1191**	Construcción de adoquinamiento en la calle santa rosa entre Juárez poniente y Venustiano Carranza	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1192**	Construcción de adoquinamiento en la calle 3 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1193**	Construcción de guarniciones y banquetas en la entrada principal de la calle nacional	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1194**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 7 sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1195**	Construcción de adoquinamiento en la calle 7 sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1196**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 2 norte	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1197**	Construcción de adoquinamiento en la calle 2 norte	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1198**	Construcción de banquetas y adoquinamiento en la prolongación Morelos entre maguey y el calvario	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1199**	Construcción de guarniciones y banquetas calle 6 sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1200**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 1 sur	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1201**	Construcción de guarniciones y banquetas en el callejón hidalgo	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1202**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle la bomba	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1203**	Adoquinamiento calle 20 de noviembre	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1204**	Construcción de adoquinamiento calle José maría Morelos entre libramiento san marcos y calle Carmen Serdán	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1205**	Construcción de adoquinamiento en la calle prolongación del porvenir entre calle nacional sur y camino viejo a Oaxaca	Obra	1	Junta Auxiliar San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1206**	Construcción de adoquinamiento en la calle las flores entre calle Valerio trujano y pozo de agua	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1207**	Construcción de adoquinamiento en la calle camino viejo a Chilac entre calle nacional norte y calle porvenir	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1208**	Construcción de adoquinamiento en la calle libertad entre camino viejo a Chilac y Venustiano Carranza	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1209**	Construcción de adoquinamiento en la calle Cristo rey entre calle nacional poniente y vía del ferrocarril	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1210**	Construcción de adoquinamiento en la primera privada del porvenir entre porvenir y privada sin nombre	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1211**	Construcción de adoquinamiento en la calle ferrocarril mexicano entre porvenir y panteón auxiliar	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1212**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 1 poniente - diagonal santa Ana	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1213**	Construcción de carpeta asfáltica en la avenida San José y calle Valentín Gómez Farías entre calle 20 de noviembre y calle Praxidis Guerrero	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1214**	Construcción de adoquinamiento en la calle 20 de noviembre, reforma y prolongación 20 de noviembre	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1215**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Otilio Montaño entre Ricardo flores Magón y héroes de la independencia	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1216**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle nacional entre calle miguel hidalgo y calle Cristóbal colon	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1217**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle independencia hasta la calle buena vista dicha calle conduce a la colonia el progreso y al pueblo de Teontepec	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1218**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle independencia hasta la calle buena vista dicha calle conduce a la colonia el progreso y al pueblo de Teontepec	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1219**	Construcción de pavimento asfaltico en la avenida independencia entre calle Misael Núñez acosta y salvador Méndez viveros	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1220**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Misael Núñez acosta entre margarita maza de Juárez y canal de Valsequillo	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1221**	Construcción de adoquinamiento en la calle Misael Núñez acosta entre margarita maza de Juárez y canal de Valsequillo	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1222**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Ignacio Zaragoza entre calle héroes de la independencia y calle miguel alemán, calle pípila entre calle héroes de la independencia y calle Allende, calle Allende entre calle Otilio Montaño y calle pípila, calle Aldama entre calle Otilio Montaño y calle pípila calle Josefa Ortiz de Domínguez entre calle Otilio Montaño y calle Emiliano zapata, calle miguel alemán entre calle Otilio Montaño y calle Emiliano zapata, calle Guadalupe victoria entre calle división del norte y cale francisco villa y calle mariano Escobedo entre calle división del norte y privada Cuauhtémoc	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1223**	Construcción de carpeta asfáltica en la avenida las palmas entre avenida de las Américas y calle 1 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1224**	Construcción de adoquinamiento en la calle jacaranda entre calle 25 poniente y calle 27 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1225**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle plan de Ayala entre calle 40 oriente y calle 42 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1226**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle plan de Ayala entre calle 40 oriente y calle 42 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1227**	Construcción de guarniciones banquetas y adoquinamiento en varias calles de la colonia	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1228**	Construcción de adoquinamiento en la privada de la calle 16 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1229**	Construcción de adoquinamiento en la calle hidalgo entre calle Morelos y calle Ignacio Zaragoza	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1230**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 10 de mayo, privada vaticano, y calle 3 de mayo entre calle Joaquín paredes colín y calle sin nombre, cerrada 10 de mayo entre calle Joaquín paredes colín y propiedad, calle Joaquín paredes colín entre calle 3 de mayo y calle 10 de mayo	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1231**	Construcción de adoquinamiento en el camino del carnero entre calle Emiliano zapata y calle Daniel González	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1232**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Aeroméxico entre calle Guadalupe victoria y calle Daniel González	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1233**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle primera de septiembre entre calle José maría Morelos y calle Ignacio Zaragoza; calle Ignacio Zaragoza entre calle libertad y calle san Gabriel	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1234**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 16 poniente entre 1a. Privada de la calle 16 poniente y calle 14 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1235**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 16 poniente entre calle Juárez sur y avenida héroe de Nacozari	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1236**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Vicente guerrero entre calle 15 norte y calle 21 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1237**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle nacional entre miguel hidalgo y Cristóbal colon	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1238**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle nacional entre miguel hidalgo y Cristóbal colon	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1239**	Construcción de adoquinamiento calle principal colonia san miguel	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1240**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 2 oriente entre adoquín existente y carretera federal	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1241**	Construcción de adoquinamiento en la calle 2 oriente entre adoquín existente y carretera federal	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1242**	Construcción de adoquinamiento en la calle 2 poniente entre 1 sur y privada 20 de noviembre	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1243**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Juan n Méndez entre Valerio trujano y calle sin nombre, avenida Juárez entre Juan Álvarez y lucio blanco, calle Otilio Montaño entre Ricardo flores Magón y héroes de la independencia, calle Misael Núñez acosta entre margarita maza de Juárez y canal de Valsequillo, calle Juan Álvarez entre Otilio Montaño y lucio blanco, calle división del norte a dar vuelta con mariano Escobedo, calle miguel hidalgo colonia la pedrera	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1244**	Construcción de adoquinamiento en la avenida libertad colonia centro, calle Valerio trujano entre avenida libertad y calle Luis moya, avenida san José colonia san José, calle Aquiles Serdán colonia san José	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1245**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 3 poniente entre Ignacio Allende y corralón municipal	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1246**	Construcción de adoquinamiento en la calle 3 poniente entre Ignacio Allende y corralón municipal	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1247**	Construcción de adoquinamiento en la calle Vicente guerrero entre calle 2 oriente y calle 3 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1248**	Rehabilitación de vialidades de pavimento asfaltico en la junta auxiliar san Lorenzo Teotipilco	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1249**	Rehabilitación de vialidades de pavimento asfaltico en la junta auxiliar san Pedro Acoquiaco	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1250**	Rehabilitación de vialidades de pavimento asfaltico en las juntas auxiliares de San Diego Chalma y Santa Cruz Acapa	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1251**	Rehabilitación de vialidades de pavimento asfaltico en la junta auxiliar san Nicolás Tetitzintla del municipio de Tehuacán, Puebla.	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1252**	Rehabilitación de vialidades de pavimento asfáltico en las colonias de Tehuacán	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1253**	Rehabilitación de pavimento asfaltico en la calle imbiras, calle encinos y calle fresnos entre avenida del bosque y avenida arboledas de la unidad habitacional rancho grande sección II y III	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1254**	Construcción de adoquinamiento en la calle miguel hidalgo entre Ignacio Zaragoza y calle Benito Juárez	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1255**	Construcción de pavimento asfaltico en calle lázaro cárdenas, acceso de la colonia municipio libre	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1256**	Construcción de adoquinamiento en la calle prolongación de la porvenir o conocida como calle de la tabla entre la primera privada de la porvenir y carretera Tehuacán - Teotitlán	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1257**	Construcción de guarniciones y banquetas en la entrada principal de la calle nacional	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1258**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 7 sur entre calle nacional y calle 3 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1259**	Construcción de adoquinamiento en la calle 7 sur entre calle nacional y calle 3 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1260**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 2 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1261**	Construcción de adoquinamiento en la calle 2 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1262**	Construcción de guarniciones y banquetas en calle avenida Juárez entre calle Juan Álvarez y lucio blanco	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1263**	Construcción de guarniciones y banquetas en calle Melchor Ocampo entre avenida Juárez y calle división del norte	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1264**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle plan de Ayala entre calle 40 oriente y calle 42 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1265**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle plan de Ayala entre calle 40 oriente y calle 42 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1266**	Construcción de guarniciones, banquetas y adoquinamiento en varias calles	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1267**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 46 oriente entre calle 1 norte y calle 7 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1268**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 20 de noviembre entre prolongación de las palmas y calle 52 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1269**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 20 oriente entre calle 15 norte y calle 17 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1270**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 4 poniente entre calle 2 norte y calle Manuel Pereyra mejía	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec Rancho Cabras	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1271**	Construcción de adoquinamiento en la calle 4 poniente hacia la curva de la Mezcalera	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec Rancho Cabras	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1272**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Ignacio Allende a la calle Jaime torres Bodet	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec Rancho Cabras	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1273**	Construcción de adoquinamiento en la calle Ignacio Allende a la calle Jaime torres Bodet	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec Rancho Cabras	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1274**	Construcción de adoquinamiento en la calle principal de la colonia maravillas	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec Rancho Cabras	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1275**	Construcción de adoquinamiento en la calle principal de la colonia 21 de marzo	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec Rancho Cabras	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1276**	Construcción de adoquinamiento en la calle lázaro cárdenas	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec Rancho Cabras	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1277**	Construcción de adoquinamiento en la calle 2 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Catarina Otzolotepec Rancho Cabras	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1278**	Construcción de adoquinamiento en la calle 3 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1279**	Construcción de adoquinamiento en la calle 20 de noviembre (calle del presidente)	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1280**		Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1281**	Construcción de guarniciones y banquetas en las calles 2 poniente y 2 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1282**	Construcción de pavimento asfaltico en las calles 2 poniente y 2 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1283**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle nacional	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1284**	Construcción de adoquinamiento en la calle 16 de septiembre	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1285**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle nacional entre calle miguel hidalgo y calle Cristóbal colon	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1286**	Construcción de adoquinamiento en la calle Emiliano zapata entre avenida nacional y carretera federal	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1287**	Construcción de guarniciones y banquetas en la 2da privada de la 22 oriente entre calle 22 oriente y calle 24 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1288**	Construcción de adoquinamiento en la calle libertad entre avenida Cuauhtémoc y calle Josefa Ortiz de Domínguez; privada Vicente Suarez entre avenida batallón de san patricio y avenida las móneras	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1289**	Rehabilitación de adoquinamiento en la calle 8 sur entre iglesia y calle 25 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1290**	Construcción de adoquinamiento en la calle 3 y 11 poniente entre 4 sur y 6 sur	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1291**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 5 de mayo entre calzada Adolfo López Mateos y calle Benito Juárez	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1292**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 21 poniente entre calle 26 sur y libramiento	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1293**	Construcción de guarniciones y banquetas en la cuarta privada de la calle Juárez norte entre calle Juárez norte y propiedad privada	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1294**	Construcción de adoquinamiento de la privada Juquilita entre calle 17 sur y tercera privada de la calle 11 oriente y privada Guadalupe entre calle 17 sur y tercera privada de la calle 11 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1295**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 15 norte entre propiedad privada y calle 16 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1296**	Construcción de guarniciones y banquetas en la privada entre primera privada de la calle 16 oriente y calle 15 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1297**	Construcción de adoquinamiento en la calle Luis Donaldo Colosio entre calle16 poniente y circuito Manuel Bartlett Díaz	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1298**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Rafael Ayala y Ayala entre avenida cultural y calle justo sierra	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1299**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Cuauhtémoc entre avenida José Garci-crespo y avenida las palmas	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1300**	Construcción de adoquinamiento en la cuarta privada de la calle Juárez norte entre avenida José Garci crespo y avenida portes gil	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1301**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle la barranca entre calle 38 poniente y la barranca	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1302**	Construcción de adoquinamiento en la calle Vallarta entre calle pípila y calle Daniel González	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1303**	Construcción de adoquinamiento en la privada de la calle lázaro cárdenas entre avenida nacional y calle Vicente guerrero	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1304**	Construcción de adoquinamiento en el boulevard pastor Rouaix entre 25 oriente y vías del ferrocarril	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1305**	Rehabilitación de pavimento asfaltico en la calle república de Colombia entre calle 23 poniente y calle 25 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1306**	Construcción de adoquinamiento en la calle Michoacán entre calle nuevo león y calle Coahuila sur	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1307**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Coahuila sur entre calle 25 poniente y calle Michoacán	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1308**	Construcción de adoquinamiento en la calle chihuahua sur entre avenida baja california y calle 27 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1309**	Construcción de adoquinamiento en la calle 27 poniente entre calle chihuahua sur y calle sonora sur	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1310**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle jazmín entre calle 25 y calle 27 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1311**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 31 poniente entre calle república de Bolivia y avenida reforma sur	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1312**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 16 de septiembre entre calle república de Bolivia y avenida reforma sur	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1313**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Jacarandas entre Avenida de la Juventud y calle Cempoaltxochitl	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1314**	Construcción de adoquinamiento en la calle jacarandas entre avenida de la juventud y calle Cempoaltxochitl	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1315**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Cempoaltxochitl entre calle acacias y calle orquídeas	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1316**	Construcción de adoquinamiento en la calle 24 oriente entre calle 16 de septiembre y calle 7 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1317**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 23 norte entre calle 16 oriente y calle 4 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1318**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 21 norte entre calle 2 oriente y avenida independencia oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1319**	Construcción de guarniciones y banquetas calle 22 oriente entre tercera privada de la calle 22 oriente y calle las torres	Obra	1	Junta Auxiliar Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1320**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 22 oriente entre tercera privada de la calle 22 oriente y calle las torres	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1321**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle las torres entre calle 23 norte y calle 24 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1322**	Construcción de adoquinamiento en la calle Benito Juárez entre calle 12 oriente y calle 14 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1323**	Construcción de adoquinamiento en la calle 14 oriente entre segunda privada de la calle 14 oriente y calle Benito Juárez	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1324**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle 4 oriente entre calle 23 norte y calle 27 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1325**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle libertad entre avenida reforma norte y calle 1 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1326**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 8 poniente entre calle 24 norte y calle 20 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1327**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 22 norte entre calle 10 poniente y calle ramón caballero	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1328**	Construcción de guarniciones y banquetas en la avenida constitución entre calle Guadalupe victoria y carretera federal México - Tehuacán	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1329**	Construcción de pavimento asfaltico en la avenida constitución entre calle Guadalupe victoria y carretera federal México - Tehuacán	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1330**	Construcción de adoquinamiento en la calle Josefa Ortiz de Domínguez entre privada de la calle 3 oriente y calle 17 sur	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1331**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Josefa Ortiz de Domínguez entre calle 17 sur y calle 23 sur	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1332**	Construcción de adoquinamiento en la calle Josefa Ortiz de Domínguez entre calle 17 sur y calle 23 sur	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1333**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Benito Juárez entre calle Emiliano zapata y calle 54 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1334**	Construcción de pavimento de concreto hidráulico en la calle 20 de noviembre entre calle Emiliano zapata y calle 50 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1335**	Construcción de pavimento de concreto hidráulico en la calle 20 de noviembre entre calle Benito Juárez y avenida niños héroes de Chapultepec	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1336**	Construcción de pavimento de concreto hidráulico en la calle matamoros entre calle 20 de noviembre y calle 50 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1337**	Construcción de pavimento de concreto hidráulico en la calle 50 oriente entre calle 20 de noviembre y calle matamoros	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1338**	Construcción de guarniciones y banquetas en la avenida niños héroes entre calle José maría Morelos y calle 19 de febrero	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1339**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 38 oriente entre calle niños héroes de Chapultepec y calle 36 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1340**	Construcción de pavimento asfaltico en la avenida niños héroes entre calle José maría Morelos y calle 19 de febrero	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1341**	Construcción de adoquinamiento en la calle 5 oriente entre calle 25 sur y calle 27 sur	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1342**	Construcción de guarniciones y banquetas en el camino del carnero entre calle Ignacio Allende y calle Guadalupe victoria	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1343**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Ignacio Allende entre calle 20 de noviembre y camino del carnero	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1344**	Construcción de adoquinamiento en la calle observatorio entre calle Nicolás Copérnico y calle estrella polar	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1345**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Byesa entre calle 4 Poniente y libramiento	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1346**	Rehabilitación de adoquinamiento en la calle 11 sur entre avenida independencia oriente y calle 3 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1347**	Construcción de guarniciones y banquetas en la primera, segunda y tercera privadas del bosque entre calle 20 poniente y calle portes gil	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1348**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 46 poniente entre calle Cuauhtémoc y calle miguel hidalgo	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1349**	Construcción de guarniciones y banquetas en la prolongación de la calle 8 norte entre calle del Tepeyac y calle 38 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1350**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle ángeles entre calle corregidora y calle Tepeyac	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1351**	Rehabilitación de carpeta asfáltica en la calle 19 poniente entre calle héroe de Nacozari y calle 8 sur	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1352**	Construcción de guarniciones y banquetas en la avenida peñafiel entre avenida reforma norte y calle 14 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1353**	Construcción de pavimento asfaltico en la avenida peñafiel entre avenida reforma norte y calle 14 oriente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1354**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle camino viejo a Chilac	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1355**	Construcción de adoquinamiento en la calle camino viejo a Chilac	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1356**	Construcción de adoquinamiento en la privada amado Nervo entre camino viejo a Chilac y propiedad privada	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1357**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle libertad entre camino viejo a Chilac y Venustiano Carranza	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1358**	Construcción de adoquinamiento en la calle libertad entre camino viejo a Chilac y Venustiano Carranza	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1359**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Cristo rey entre calle nacional y vía del ferrocarril	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1360**	Construcción de adoquinamiento en la calle Cristo rey entre calle nacional y vía del ferrocarril	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1361**	Construcción de guarniciones y banquetas en el callejón alejo López entre calle las flores y vía del ferrocarril	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1362**	Construcción de pavimento asfaltico segunda etapa del km 0+000 al 7+000 entronque carretera Tehuacán - Huajuapan	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1363**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 34 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1364**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle héroe de Nacozari entre calle 21 poniente y calle 23 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1365**	Construcción de guarniciones y banquetas en la privada de la 13 poniente entre 20 y 22 sur y primera, segunda y tercera privada de la privada 13 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1366**	Construcción de adoquinamiento en la privada de la 13 poniente entre 20 y 22 sur y primera, segunda y tercera privada de la privada 13 poniente	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1367**	Construcción de pavimento hidráulico en la calle Ignacio Zaragoza entre carretera federal México - Veracruz y dren de Valsequillo	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1368**	Reconstrucción de pavimento asfáltico en la calzada de las palmas entre avenida de las Américas y calle 1 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1369**	Construcción de adoquinamiento en la privada de la república entre calle 19 oriente y propiedad privada	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1370**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Ricardo flores Magón entre calle Lic. Benito Juárez y calle francisco Márquez	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1371**	Construcción de adoquinamiento en la calle 20 oriente entre calle las flores y avenida reforma norte	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1372**	Construcción de adoquinamiento en la avenida lázaro cárdenas entre calle 13 poniente y calle 15 poniente frente al pozo de agua	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1373**	Revestimiento del camino los capulines a la escuela telesecundaria Octavio paz	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1374**	Construcción de pavimento asfaltico en el acceso de la desviación a la escuela telesecundaria Octavio paz	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1375**	Cementación de camino en barrio Atzompa	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1376**	Cementación de camino de acceso al nuevo panteón	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan Fraccionamiento Los Fresnos	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1377**	Re encarpetado de la carretera principal desde la desviación hasta la escuela primaria Netzahualcóyotl hasta la calle miguel hidalgo	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan Fraccionamiento Los Fresnos	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1378**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 20 oriente entre plan de Ayala y 9 norte	Obra	1	Junta Auxiliar Santa María Coapan.	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1379**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle principal	Obra	1	Junta Auxiliar San Nicolás Tetitzintla, Colonia Aeropuerto	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1380**	Construcción de adoquinamiento en explanada trasera de la escuela primaria Josefa Ortiz de Domínguez clave 21epr0419c	Obra	1	Juntas Auxiliares De San Diego Chalma Y Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1381**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Benito Juárez entre calle Juan Álvarez y calle lucio blanco	Obra	1	Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1382**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 1 sur	Obra	1	Magdalena Cuayucatepec	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1383**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 30 oriente entre calle Morelos y calle 9 norte	Obra	1	Rancho Cabras	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1384**	Construcción de guarniciones banquetas y adoquinamiento en la calle Micahotlin acceso al panteón	Obra	1	Rancho Cabras	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1385**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Misael Núñez acosta entre margarita maza de Juárez y canal de Valsequillo	Obra	1	Rancho Cabras	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1386**	Construcción de adoquinamiento en la calle Valerio trujano entre avenida libertad y calle Luis mota	Obra	1	Rancho Cabras	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1387**	Construcción de adoquinamiento en la calle Felipe carrillo puerto entre calle Carmen Serdán y avenida san José	Obra	1	Residencial Plaza	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1388**	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Praxedis Guerrero entre Felipe Carrillo Puerto y calle Carme Serdán	Obra	1	San Cristóbal Tepeteopan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1389**	Construcción de adoquinamiento en la calle Carmen Serdán entre calle 20 de noviembre y calle Felipe carrillo puerto	Obra	1	San Diego Chalma	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1390**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle Vicente Suarez entre avenida batallón de san patricio y avenida las móneras y calle narciso Mendoza entre avenida batallón de san patricio y avenida las móneras	Obra	1	San Lorenzo Teotipilco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1391**	Rehabilitación de pavimento asfaltico en calles de la unidad habitacional rancho grande sección II y III de la ciudad de Tehuacán, Puebla del programa marchas exploratorias de seguridad	Obra	1	San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1392**	Revestimiento con concreto hidráulico para la rectificación encauzamiento y desazolve del dren de Valsequillo del km 1+170 al km 1+502.81 del municipio de Tehuacán Puebla	Obra	1	San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1393**	Construcción de pavimento asfaltico en la calle sonora norte entre calle Jalisco y calle Tlaxcala	Obra	1	San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1394**	Rehabilitación de carpeta asfáltica en la av. Independencia oriente entre 27 norte - sur a acceso al molino	Obra	1	San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1395**	Construcción de guarniciones y banquetas en la avenida Juárez entre calle lucio blanco y calle Juan Álvarez	Obra	1	San Pablo Tepetzingo	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1396**	Rehabilitación de pavimento asfaltico en la Avenida Enrique s Mont entre avenida Adolfo López Mateos y procuraduría general de la república	Obra	1	San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Pavimentos	**1397**	Rehabilitación de pavimento asfaltico en la avenida reforma entre calle 3 oriente - poniente y autopista	Obra	1	San Pedro Acoquiaco	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Vialidad								
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1398**	Modernización de camino tipo "d" e. C. (tramo Azumbilla - Tlacotepec de Porfirio Díaz) km 22+200 a Rancho Cabras	Obra	1	Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Secretaría de transporte del estado de Puebla, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1399**	Semáforos en la calle 1 oriente entre calle Agustín a. Cacho y calle 3 sur	Obra	1	Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1400**	Construcción de puente vehicular camino san Cristóbal Tepeteopan a el progreso	Obra	1	Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1401**	Apertura de calles en la calle 9 oriente entre 17 y 23 sur, calle 7 oriente entre 15 sur y tercera privada de la 3 oriente, calle 15 sur entre calle Josefa Ortiz de Domínguez y 9 oriente, calle 19 sur entre 9 oriente y 11 oriente, calle 11 oriente entre circuito interior y calle 17 sur, calle 13 oriente entre circuito interior y calle 17 sur	Obra	1	Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1402**	Construcción de puente peatonal en la avenida de la juventud	Obra	1	Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1403**	Construcción de puente peatonal en el dren de Valsequillo en la calle miguel hidalgo y 15 de septiembre	Obra	1	Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1404**	Apertura de la calle 5 poniente	Obra	1	Santa Cecilia	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1405**	Intercomunicar la calle 24 sur con la avenida Cristóbal colon y la clínica 9 del fraccionamiento santa maría	Obra	1	Santa Cruz Acapa	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1406**	Construcción de puente peatonal en el dren de Valsequillo y 33 ponente	Obra	1	Santa Mara Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1407**	Construcción de puente en la calle entrada triunfal	Obra	1	Santa Mara Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1408**	Construcción de puente en el parque el riego	Obra	1	Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán

Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1409**	Construcción de acceso a la colonia santa Cecilia	Obra	1	Santa María Coapan	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1410**	Construcción de puente vehicular en el dren de Valsequillo entre calle José maría Morelos y dren de Valsequillo	Obra	1	Santiago Tula	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1411**	Ampliación a 2 carriles del puente vehicular del libramiento tramo el seminario	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1412**	Construcción de camellón central en la avenida José Garci Crespo entre calle 20 poniente y calle Martin Luther King	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1413**	Construcción de puente vehicular con acceso	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1414**	Construcción ampliación y remodelación del camino santa Ana Teloxtoc el encinal - a la meseta el riego Tehuacán	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1415**	Ampliación de puente en la calle independencia hasta la calle buena vista dicha calle conduce a la colonia el progreso y al pueblo de Teontepec	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1416**	Construcción de puente vehicular en el dren de Valsequillo	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1417**	Construcción de circuito interior de la calzada Adolfo López Mateos al distribuido peñafiel del municipio de Tehuacán Puebla	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1418**	Construcción de circuito interior, tramo tecnológico - avenida de la juventud, del km 0+000 al 2+131.25, perteneciente al municipio de Tehuacán.	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1419**	Construcción de andadores, jardines y estacionamiento en la unidad deportiva "la Huizachera" tercera etapa.	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1420**	Construcción de puente vehicular en la calle Buenavista que conduce a la colonia el progreso	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1421**	Puente vehicular	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1422**	Construcción de circuito interior, tramo tecnológico - avenida de la juventud, del km 0+000 al 2+131.25, perteneciente al municipio de Tehuacán.	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Secretaría de transporte del estado de Puebla, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1423**	"construcción de circuito interior, tramo calzada Adolfo López Mateos- avenida baja california del km 0+000.00 al 2+160.00 perteneciente al municipio de Tehuacán en el estado de Puebla."	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Secretaría de transporte del estado de Puebla, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1424**	"construcción de circuito interior, tramo avenida baja california - tecnológico del km 2+160.00 al 4+515.89 perteneciente al municipio de Tehuacán en el estado de Puebla."	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Secretaría de transporte del estado de Puebla, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1425**	Ampliación de vialidad acceso oriente, tramo el molino - san diego del km 0+000 al 1+987.84, perteneciente al municipio de Tehuacán, en el estado de Puebla.	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Secretaría de transporte del estado de Puebla, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1426**	Construcción de dos puentes peatonales en el dren de Valsequillo entre calle Emilio Carranza y calle José maría Morelos	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Secretaría de transporte del estado de Puebla, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1427**	Gastos indirectos: elaboración del proyecto construcción circuito interior libramiento, tramo avenida de la juventud y acceso oriente	Proyecto y obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Secretaría de transporte del estado de Puebla, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1428**	Gastos indirectos: elaboración del proyecto construcción circuito interior libramiento, tramo curva del molino y avenida las torres	Proyecto y obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Secretaría de transporte del estado de Puebla, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1429**	Gastos indirectos: elaboración del proyecto construcción circuito interior las torres, tramo 14 oriente y 24 oriente	Proyecto y obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Secretaría de transporte del estado de Puebla, Ayuntamiento de

								Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1430**	Gastos indirectos: elaboración del proyecto construcción circuito interior 40 oriente, tramo avenida las palmas y distribuidor peñafiel	Proyecto y obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Secretaría de transporte del estado de Puebla, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1431**	Continuación de la obra del camino de acceso tramo san Bernardino lagunas a santa Catarina Otzolotepec e inicio de la segunda etapa de la carretera	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Secretaría de transporte del estado de Puebla, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1432**	Construcción de puente	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1433**	Abrir vialidad de la calle 24 sur hasta la calle Cristóbal colon	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1434**	Construcción de un puente a lado oriente de la universidad tecnológica Tehuacán	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano: infraestructura vial.	Vialidad	**1435**	Puente peatonal santa Cecilia	Obra	1	Tehuacán	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Riesgo Y Vulnerabilidad								
Estrategia para el desarrollo urbano	Riesgo y vulnerabilidad	**1436**	Adquisición e instalación de sistema de localización vehicular para unidades de seguridad publica	Adquisición	1	Tehuacán	Corto Plazo	Secretaría de seguridad pública y tránsito municipal, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Riesgo y vulnerabilidad	**1437**	Adquisición e instalación de sistema de localización vehicular para unidades de seguridad publica	Adquisición	1	Tehuacán	Corto Plazo	Secretaría de seguridad pública y tránsito municipal, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Riesgo y vulnerabilidad	**1438**	Adquisición de dos (2) motobombas equipadas para bomberos y protección civil de este municipio	Adquisición	1	Tehuacán	Corto Plazo	Dirección de protección civil y bomberos, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Riesgo y vulnerabilidad	**1439**	Pago de prestaciones y aguinaldo al personal de seguridad publica	Pago	1	Unidad Allende	Corto Plazo	Secretaría de seguridad pública y tránsito municipal, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Riesgo y vulnerabilidad	**1440**	Aportación al convenio SUBSEMUN 2013	Aportación	1	Unidad Allende	Corto Plazo	Secretaría de seguridad pública y tránsito municipal, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Riesgo y vulnerabilidad	**1441**	Pago de prestaciones (Infonavit) al personal de seguridad publica	Pago	1	Unidad Allende	Corto Plazo	Secretaría de seguridad pública y tránsito municipal, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Riesgo y vulnerabilidad	**1442**	Adquisición de bicicletas para elementos de seguridad publica	Adquisición	1	Unidad Habitacional Jardines De Tehuacán	Corto Plazo	Secretaría de seguridad pública y tránsito municipal, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Riesgo y vulnerabilidad	**1443**	Adquisición de uniformes para elementos de seguridad publica	Adquisición	1	Unidad Habitacional Rancho Grande Sección II Y III	Corto Plazo	Secretaría de seguridad pública y tránsito municipal, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Riesgo y vulnerabilidad	**1444**	Adquisición de equipo de bomberos municipales	Adquisición	1	Unidad Habitacional Venustiano Carranza	Corto Plazo	Dirección de protección civil y bomberos, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Riesgo y vulnerabilidad	**1445**	Adquisición de uniformes de bomberos municipales	Adquisición	1	Varias Colonias	Corto Plazo	Dirección de protección civil y bomberos, Ayuntamiento de Tehuacán

Medio Ambiente								
Estrategia para el desarrollo urbano	Medio ambiente	**1446**	Creación de áreas verdes	Proyecto - obra	1	Villas La Cantera	Corto Plazo	Secretaría de Desarrollo Urbano, obras públicas y ecología, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Medio ambiente	**1447**	Obligación financiera apoyo a OOSELITE	Pago	1	Villas Universidad	Corto Plazo	Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Medio ambiente	**1448**	Construcción de parque en la colonia municipio libre	Obra	1	Colonia Municipio Libre	Corto Plazo	Secretaría de Desarrollo Urbano, obras públicas y ecología, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Medio ambiente	**1449**	Rehabilitación de parque de la colonia fraccionamiento santa maría	Obra	1	Fraccionamiento Santa María	Corto Plazo	Secretaría de Desarrollo Urbano, obras públicas y ecología, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Medio ambiente	**1450**	Rehabilitación de parque ubicado en la prolongación de la calle 5 poniente entre calle 28 y calle 30 sur	Obra	1	Colonia Venustiano Carranza	Corto Plazo	Secretaría de Desarrollo Urbano, obras públicas y ecología, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Medio ambiente	**1451**	Construcción de área verde y recreativa en la calle 10 entre 2 y 8 (frente a centro comunitario S.O.S. Antes aldeas infantiles)	Obra	1		Corto Plazo	Secretaría de Desarrollo Urbano, obras públicas y ecología, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Medio ambiente	**1452**	Remodelación de parque ubicado en la calle 7 poniente entre calle 8 sur y calle teniente Juan de la barrera	Obra	1	Colonia Vicente Suarez	Corto Plazo	Secretaría de Desarrollo Urbano, obras públicas y ecología, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Medio ambiente	**1453**	Construcción de parque en la calle 24 y 26 entre calle 24, 26, 19 y Cristóbal colon	Obra	1	Colonia Coapan	Corto Plazo	Secretaría de Desarrollo Urbano, obras públicas y ecología, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Medio ambiente	**1454**	Construcción de parque en la calle 30 norte, andado de la 30 norte, 32 norte entre 6, 12 y 16 poniente	Obra	1		Corto Plazo	Secretaría de Desarrollo Urbano, obras públicas y ecología, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Medio ambiente	**1455**	Remodelación del parque en la inspectoría de san Vicente Ferrer en la calle José maría Morelos esquina con calle francisco i. Madero en la inspectoría san Vicente Ferrer.	Obra	1	San Vicente Ferrer.	Corto Plazo	Secretaría de Desarrollo Urbano, obras públicas y ecología, Ayuntamiento de Tehuacán
Estrategia para el desarrollo urbano	Medio ambiente	**1456**	Terminación del parque en la inspectoría Del Encinal	Obra	1	Santa Ana Teloxtoc	Corto Plazo	Secretaría de Desarrollo Urbano, obras públicas y ecología, Ayuntamiento de Tehuacán
Turismo								
Estrategia para el desarrollo urbano	Turismo	**1457**	Construcción de un puente colgante en rancho El Murciélago	Obra	1	El Murciélago	Corto Plazo	Secretaría de Desarrollo Económico, Ayuntamiento de Tehuacán

VI. APROBACIÓN, DIFUSIÓN Y EVALUACIÓN.

Tal y como lo establecen los artículos 50, 93, 113, 128, 129, 130, 131 y 132 de la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla, los Ejecutivos Estatal y Municipal, aseguran la participación de los sectores Público, Social y Privado en las fases de formulación, operación, seguimiento, control y evaluación del proceso de planeación.

El presente capítulo contempla la propuesta de instrumentos específicos para la ejecución y operación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable (PMDUS) y la realización efectiva de sus propuestas tomando en cuenta el marco legal y reglamentario vigente, el cual sienta las bases para el establecimiento y operación de nuevos mecanismos y procedimientos de gestión urbana que se tienen previsto promover, desarrollar, gestionar, convenir y dotar de bases institucionales, para así lograr que la planeación sea operativa.

La aplicación del PMDUS implica la puesta en marcha de un sistema de instrumentos que incluyan los aspectos jurídicos, administrativos, financieros y fiscales. No todos ellos existen actualmente, por lo que será necesario formularlos en el futuro inmediato, de acuerdo a las necesidades y posibilidades del mismo Ayuntamiento, con apoyo del gobierno estatal, o Federal en su caso.

En cuanto a las líneas instrumentales generales, se presentan en primer término a la fundamentación jurídica que le da validez al programa.

6.1 Mecanismos de instrumentación

Instrumentos de Asociación

El proceso de planeación del desarrollo municipal involucra la participación de los gobiernos federales, estatales y municipales, para lo cual existen los siguientes instrumentos de coordinación.

- Comité de Planeación para el Desarrollo Estatal (COPLADE)
- Convenio de Desarrollo Social (CDS)
- Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEM)
- Convenio de Coordinación Estado - Municipio (CODEM)

Comité de Planeación para el Desarrollo Estatal (COPLADE)

El COPLADE es un organismo público descentralizado del gobierno estatal, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propio y tiene como funciones básicas las siguientes:

- Coordinar las relaciones entre los gobiernos federal, estatal y municipal, derivadas de las acciones de planeación.
- Proponer a los gobiernos federal y estatal programas anuales de inversión para el estado y los municipios.
- Evaluar los programas y acciones concertadas entre la federación y el estado.

El COPLADE está integrado por:

- Un presidente, que es el gobernador del estado.
- Un coordinador general, que es un funcionario estatal nombrado por el gobernador.
- Un secretario técnico, que es el delegado de la Secretaría de Desarrollo Social.
- Representantes de los sectores social y privado.
- Secretarias estatales.
- Ayuntamientos de la entidad.

Convenio de Desarrollo Social (CDS)

En el marco del sistema nacional de planeación democrática, el plan nacional de desarrollo establece que la vertiente de coordinación entre la federación y los estados se llevará a cabo a través del Convenio de Desarrollo Social (CDS).

El CDS constituye un acuerdo de colaboración entre el gobierno federal y el de la entidad federativa, por medio del cual se concertan compromisos jurídicos, financieros y programáticos, para desarrollar las acciones previstas en los planes y programas de desarrollo.

Este convenio contiene diversos programas, mediante los cuales la federación transfiere a estados y municipios recursos suficientes para cumplir los compromisos derivados de los planes y programas de desarrollo, donde se conjunta la acción de los tres órdenes de gobierno.

Los recursos que por medio del CDS se destinan a estos programas son canalizados al impulso de:

- Proyectos productivos
- Equipamiento urbano
- Empleo
- Educación
- Vivienda
- Medio ambiente

Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEM)

El COPLADEM es un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio, creado por decreto del ejecutivo estatal por ley del congreso local. Encargado de promover y coordinar la formulación, instrumentación y evaluación del plan municipal de desarrollo es el mecanismo más adecuado de participación y decisión entre la comunidad y el gobierno municipal.

El COPLADEM se integra por:

- Un presidente, que es el mismo Presidente Municipal.
- Un coordinador, que es designado por el presidente municipal.
- Un secretario técnico, que es el coordinador del COPLADE de la entidad federativa correspondiente.
- Los representantes de las dependencias de la administración pública estatal y federal.
- Los titulares de las dependencias y entidades de la administración pública municipal, designados por el presidente municipal.
- Representantes de los sectores social y privado.

Convenio de Coordinación Estado-Municipio (CODEM)

Este convenio es celebrado por el gobierno de la entidad federativa con sus respectivos gobiernos municipales, para transferir recursos, realizar acciones y obras conjuntas en beneficio del desarrollo estatal y municipal.

Los compromisos derivados de este tipo de convenios se ejecutan de manera coordinada atendiendo entre otros, los siguientes aspectos:

- Programas de inversión y gasto estatal a favor del municipio.
- Promoción y fomento económico.
- Administración de obras y servicios públicos.
- Adquisición y suministro de bienes municipales.

Instrumentos Fiscales

Las disposiciones legales y administrativas que fundamentan y legitiman la gestión municipal y por ende su traducción a instrumentos fiscales y su control, son un conjunto de leyes, reglamentos y disposiciones de carácter general específico, dentro de las cuales podemos señalar las siguientes:

- Constitución política de los Estado Unidos Mexicanos.
- Constitución Política Estatal.
- Ley Estatal de Planeación
- Ley Orgánica Municipal.

- Ley de Responsabilidad de los Servidores Públicos de los Estados y Municipios.
- Ley de Hacienda Municipal.
- Ley de Ingresos del Municipio.
- Plan Nacional de Desarrollo.
- Plan Municipal de Desarrollo.
- Convenio Único de Desarrollo Municipal.
- Presupuesto de Egresos Municipales.
- Bando de Policía y Buen Gobierno.
- Reglamento Interior del Ayuntamiento.
- Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal.

De manera especial nos merece la mención la Ley de Ingresos del Municipio de Tehuacán para cada ejercicio fiscal del cual se destacan:

IMPUESTOS:

1.- Predial.
2.- Sobre Adquisición de Bienes Inmuebles.
3.- Sobre Diversiones y Espectáculos Públicos.
4.- Sobre Rifas, Loterías, Sorteos, Concursos y Toda Clase de Juegos Permitidos.

DERECHOS:

1.- Por obras materiales.
2.- Por la ejecución de obras públicas.
3.- Por los servicios prestados por el Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Tehuacán, Puebla.
4.- Por el servicio de alumbrado público.
5.- Por expedición de certificaciones, constancias y otros servicios.
6.- Por los servicios prestados por los rastros o en lugares autorizados.
7.- Por servicios de panteones.
8.- Por servicios del Departamento de Bomberos.
9.- Por servicios de recolección, transporte y disposición final de desechos y residuos sólidos que preste el Organismo Operador del Servicio de Limpia del Municipio de Tehuacán, o terceros.
10.- Por servicios especiales prestados por el Organismo Operador del Servicio de Limpia del Municipio de Tehuacán.
11.- De los derechos por la prestación de servicios de supervisión sobre la explotación de material de canteras y bancos.
12.- De los derechos por la expedición de licencias, permisos o autorizaciones para el funcionamiento de establecimientos o locales, cuyos giros sean la enajenación de bebidas alcohólicas o la prestación de servicios que incluyan el expendio de dichas bebidas.
13.- Por anuncios comerciales y publicidad.
14.- Por servicios prestados por los centros antirrábicos del Municipio.
15.- Por ocupación y uso de espacios del patrimonio público del Municipio.
16.- Por servicios prestados por el Catastro Municipal.

CONTRIBUCIONES DE MEJORAS.

PRODUCTOS:

1.- Por venta o expedición de formas oficiales, cédulas y engomados.
2.- Por venta de información de Catastro Municipal.
3.- Por explotación y venta de otros bienes del Municipio.

APROVECHAMIENTOS:

1.- Por recargos.
2.- Por sanciones.
3.- Por gastos de ejecución.
4.- Por reintegros e indemnizaciones

Fuentes de Ingresos Tradicionales.

El financiamiento de las obras y acciones que se proponen en el presente Programa se dará por medio de la aplicación de recursos públicos, de la iniciativa privada y del sector social.

a) Recursos Municipales

En los últimos años la capacidad de financiamiento para el desarrollo se ha orientado hacia una mayor participación de gobiernos locales (estatales y municipales), y a la regulación por parte de las instancias federales. A pesar de este importante esfuerzo económico, el nivel actual de recaudación local es insuficiente para abordar los diferentes problemas urbanos. Es por ello que se proponen acciones para incrementar la autonomía financiera municipal, que al mismo tiempo operen como instrumentos para el desarrollo urbano.

Los ingresos del Ayuntamiento contemplan Impuestos, Contribuciones Especiales Derechos, Productos y Aprovechamientos, cuyo fundamento de aplicación se encuentra establecido en la Ley de Hacienda para el Municipio de Tehuacán.

Para lograr una mejor recaudación del Impuesto Predial y del Impuesto Sobre Adquisición de Bienes Inmuebles se recomienda la actualización, modernización y eficientización del catastro para financiar las obras y acciones a cargo del Ayuntamiento.

En este caso es importante considerar que la actualización del catastro permitirá establecer medidas de fomento como aplicar descuentos al pago del predial para los propietarios que inviertan en el mejoramiento de sus inmuebles.

Se recomienda aprovechar de manera más amplia la figura de Los Derechos por la Ejecución de Obras Públicas que se incluye en el Capítulo Tercero de la Ley de Hacienda para el Municipio de Tehuacán que plantea lo siguiente en el artículo 53:

"Son objeto de estos derechos, además de los que señale la Ley de Ingresos del Municipio, la ejecución de las obras de equipamiento urbano que realice el Ayuntamiento, por los siguientes conceptos:

I. Construcción de banquetas y guarniciones.

II. Construcción de pavimento, adoquín, revestimiento de calles, rehabilitación de las mismas;

III. Instalación de alumbrado público; y

IV. Daños causados al patrimonio municipal."

Es importante impulsar la aplicación de esta contribución ya que presenta como ventaja la posibilidad de financiar obras con beneficio tangible para la población.

Adicionalmente debe promoverse por parte del Ayuntamiento las asociaciones público-privadas para la realización de obras y acciones de beneficio social, así como un mecanismo de ahorro de recursos que mejore la calidad de los servicios y que al mismo tiempo no constituya un mayor gasto por parte de la población, incluyendo para tal fin la concesión de servicios públicos.

En relación con la concesión de los servicios públicos a los particulares, los términos de las concesiones deberán ser cuidadosamente revisados por lo que se deberá recurrir a empresas especializadas, certificar el costo de la prestación de los servicios, determinar las fuentes de recursos y asegurar que la vigencia de los convenios no exceda los periodos legales.

b) Recursos Federales Producto de la Coordinación Fiscal

De acuerdo con la Ley Federal de Coordinación Fiscal, el Gobierno Federal debe entregar el 20% de los ingresos fiscales a los estados a través de la figura de 'participaciones'. Este porcentaje se reparte con base en una fórmula que considera la cantidad de población y la proporción de impuestos federales recaudados localmente, así como la riqueza relativa de las entidades. Los municipios deben recibir el 20% de las participaciones que la Federación otorga a las entidades federativas.

Por otro lado, se encuentran los recursos provenientes del Ramo 33, denominados generalmente como aportaciones o transferencias, tratándose de fondos asignados de modo directo a los gobiernos estatales y municipales. Los municipios pueden recibir transferencias a través de dicho ramo con las cuales se puede financiar infraestructura eléctrica, programas sociales y servicios de deuda.

Por esta situación de dependencia fuertemente asimétrica en los ingresos locales, se evidencia la necesidad de diversificar los instrumentos de desarrollo urbano que permitan la creación de mecanismos nuevos para incrementar el volumen de recursos financieros públicos, con el objetivo de conformar escenarios más favorables para la atención de las insuficiencias urbanas.

Como complemento y en apoyo a la administración municipal, se presenta el proceso operativo – administrativo general para la aplicación de recursos federales a través de los cuales pueden ejecutarse algunas de las obras y acciones antes citados.

Las características generales por modalidad de los programas que otorgan recursos federales son los siguientes:

Programas Federales

1. Programas Establecidos como sujetos a reglas de operación en el decreto del PEF y aquellos adicionales que determine el ejecutivo.
2. Programas a través de los cuales se otorgan Subsidios a las Entidades Federativas y Municipios. (Convenios).

Gasto Federalizado

1. Aportaciones Federales realizadas a entidades Federativas y Municipios a través del Ramo 33, así como a Gasto Federal reasignado a Entidades Federativas.

Cabe mencionar que para la correcta aplicación de los recursos es preciso seguir los lineamientos establecidos para cada Programa, Ramo o Fondo utilizado.

Es importante considerar que con cada ejercicio fiscal, los montos asignados así como las reglas de operación y Lineamientos específicos para cada uno de los programas son modificados, por lo que es preciso consultar la publicación de los mismos en el Diario Oficial de la Federación.

En general, el proceso operativo – administrativo para la aplicación de recursos federales es el siguiente:

1. Asignación de recursos
2. Autorización
3. Aprobación
4. Liberación de recursos
5. Avances físicos y financieros
6. Comprobaciones
7. Reintegros (en su caso)
8. Acta de Entrega – Recepción
9. Cierre de Ejercicio
10. Evaluación, Medición y Seguimiento

RAMO GENERAL 33. Cada año, y de acuerdo a la publicación en el Diario Oficial de la Federación se asigna para el Estado un monto que se da a conocer en el Periódico Oficial. Este recurso se distribuye en los 33 Municipios del Estado considerando las siguientes variables:

- Ingresos por persona.
- Nivel educativo promedio por hogar

- Disponibilidad de espacio de la vivienda
- Disponibilidad de drenaje
- Disponibilidad de electricidad-combustible para cocinar

Este ramo proporciona aportaciones federales para entidades federativas y municipios que incluyen los siguientes Fondos:

Fondo III.- Para la infraestructura social municipal

Fondo IV.- Para el fortalecimiento de los municipios

Fondo V.- De aportaciones múltiples

Los lineamientos generales de programación y presupuesto para acceder a los Fondos citados son:

- Reunión comunitaria para definición y priorización de obras a ejecutarse
- Recepción por el COPLADEMUN de propuesta de obras priorizadas por parte de las comunidades.
- Determinación de obras a ejecutarse por el COPLADEMUN en base al techo asignado al fondo publicado en el Periódico Oficial Tierra y Libertad
- Autorización de las obras por el Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal
- (COPLADEMUN) fondo 3 y aprobación del cabildo.
- Autorización y aprobación de obras y acciones por el cabildo del fondo 4
- Elaboración por la dependencia ejecutora del Expediente Técnico de obras y acciones.
- Este deberá contener:
- Características generales de la obra o acción
- Presupuesto
- Descripción del proyecto
- Programa de obra
- Acta de aceptación de la comunidad
- Croquis de localización; entre otros
- El COPLADEMUN envía a la Secretaria de Finanzas y Planeación y a la Coordinación General del COPLADE la relación de obras aprobadas para su registro y control.
- Ejecución de las obras por la dependencia ejecutora (Modalidades: por administración o por Contrato)

El Ramo 33 otorga los recursos federales para las siguientes aportaciones:

- Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal
- Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud
- Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, que se distribuye en:

    1. Fondo para la Infraestructura Social Estatal

2. Fondo para la Infraestructura Social Municipal

- Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal
- Fondo de Aportaciones Múltiples

1. Asistencia social
2. Infraestructura Educativa Básica
3. Infraestructura Educativa Superior

- Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos
- Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de las Entidades y del Distrito Federal.
- Fondo de Aportaciones para el fortalecimiento de las Entidades Federativas (FAFEF)

De lo anterior, se derivan las obras y acciones que pueden realizarse con los Fondos del Ramo 33:

FONDO III. PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL. En general y de acuerdo a lo publicado en el Diario Oficial de la Federación, el catálogo de obras y acciones para el Fondo III es el siguiente:

1. Agua Potable:
   - Sistemas de agua potable
   - Pozos profundos de agua potable
   - Depósitos o tanques de agua potable
   - Norias
   - Bombas y equipo
   - Proyectos ejecutivos
   - Otros
2. Urbanización Municipal:
   - Calles y caminos
   - Puentes peatonales o vehiculares
   - Pasos peatonales y/ o vehiculares
   - Relleno sanitario
   - Tratamiento de aguas residuales
   - Proyecto ejecutivo
   - Otros
3. Alcantarillado:
   - Sistema de alcantarillado
   - Colectores y subcolectores
   - Proyecto ejecutivo
   - Otros
4. Drenaje y Letrinas:
   - Red de drenaje pluvial
   - Red de drenaje sanitario
   - Letrinas
5. Electrificación rural y de colonias pobres:
   - Red de electricidad
   - Alumbrado publico
   - Otros

6. Mejoramiento de vivienda:
    - Piso firme
    - Vivienda
7. Infraestructura básica educativa:
    - Aulas
    - Sanitarios dentro de escuela
    - Bardas de escuela
    - Escaleras y andadores dentro de escuela
    - Proyecto ejecutivo
    - Otros
8. Infraestructura básica de salud:
    - Centros de salud
    - Dispensarios médicos y unidades médicas rurales
    - Laboratorios de análisis clínicos
    - Proyecto ejecutivo
    - Otros
9. Caminos rurales:
    - Caminos rurales
    - Proyecto ejecutivo
    - Otros
10. Infraestructura productiva rural:
    - Desarrollo de aéreas de riego
    - Desarrollo de aéreas de temporal
    - Proyecto ejecutivo
    - Otros

PROGRAMA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL (2%). En caso de los municipios, estos podrán disponer de hasta un 2% del total de recursos del fondo para la infraestructura social municipal que les correspondan para la realización de un programa de desarrollo institucional. Este programa será convenido entre el ejecutivo federal a través de la Secretaria de Desarrollo Social, el Gobierno Estatal correspondiente y el Municipio del que se trate.

Para ejecutar el 2% del Fondo de Infraestructura Social Municipal (FISM) se requiere firmar un Convenio entre el Municipio, el Estado y la Federación y puede utilizarse para:

1. Profesionalización y capacitación de los servidores públicos

2. Equipamiento administrativo básico

3. Desarrollo de capacidades institucionales

GASTOS INDIRECTOS (3%). Adicionalmente, los estados y municipios podrán destinar hasta el 3% de los recursos correspondientes en cada caso, para ser aplicados como gastos indirectos a las obras a ejecutarse.

Los recursos de gastos indirectos que por este concepto ejerzan los ayuntamientos como instancias ejecutoras se orientaran a satisfacer requerimientos de asistencia técnica, formulación de expedientes técnicos, supervisión de la obra (viáticos, pasaje, combustible, material fotográfico, peajes, reparación del parque vehicular para supervisar obra,

refacciones y alimentos). Asimismo, para la adquisición de mobiliario y equipo de oficina y de cómputo, relacionado con la supervisión, seguimiento y control de las obras y acciones. Publicación de obras a realizarse y cierre de ejercicio anual.

FONDO IV. PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS MUNICIPIOS. El total de recursos que conforman el Fondo para el Estado en cada Ejercicio Fiscal, es publicado en el Diario Oficial de la Federación. Estos recursos son gasto programable y deben ser distribuidos entre los Municipios en proporción directa al número de sus habitantes de acuerdo a la información estadística más reciente que emita el INEGI.

Los recursos del Fondo IV pueden emplearse para:

1. Aportaciones para el cumplimiento de sus obligaciones financieras.
2. Pago de derechos y aprovechamientos por concepto de agua
3. La atención de las necesidades directamente vinculadas a la seguridad pública.
4. Proyectos de alto impacto en el desarrollo del Municipio.
5. Obras de Infraestructura que atiendan problemas sustantivos.
6. Acciones de modernización de los sistemas fiscales que permiten a los municipios incrementar sus ingresos.
7. Proyectos que signifiquen un aumento sustantivo en el empleo o bienestar de la población municipal o en los ingresos de la administración municipal.

En general y de acuerdo a lo publicado en el Diario Oficial de la Federación, el catálogo de obras y acciones para el Fondo IV es el siguiente:

1. OF. Obligaciones Financieras.
2. Pasivos JS. Seguridad Pública. Gastos de inversión (obras), Gastos de operación y Adquisiciones.
3. U9. Definición y conducción de la planeación del desarrollo regional. Servicios personales, Materiales y suministros, Servicios generales y Equipamiento de computadoras y oficinas.

FONDO V. DE APORTACIONES MULTIPLES. Este Fondo puede emplear sus recursos en:

1. Asistencia Social
2. Infraestructura Educativa Básica
3. Infraestructura Educativa Superior

Las aportaciones federales que con cargo al Fondo de Aportaciones Múltiples reciban los Estados de la Federación se destinarán exclusivamente al otorgamiento de desayunos escolares, apoyos alimentarios y de asistencia social a la población en condiciones de pobreza extrema, apoyos a la población en desamparo, así como a la construcción, equipamiento y rehabilitación de infraestructura física de los niveles de educación básica, Media Superior y superior en su modalidad universitaria, según las necesidades de cada nivel, para los conceptos programáticos de Reconstrucción, Construcción y/o Equipamiento.

Fuentes de Financiamiento Alternativas.

- Articulación de Política Urbana y Política Fiscal

Se recomienda actualizar el padrón catastral del municipio de Tehuacán con referencia a la zonificación secundaria planteada por el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable. En este sentido, la definición de los valores catastrales deberá determinarse por la capacidad de desarrollo otorgada en el Programa y no por la capacidad utilizada.

Este planteamiento estimula el uso eficiente del espacio, facilita el cumplimiento de la normatividad urbana, permite una administración más sencilla y aumenta la recaudación.

- Contribución por Mejoras y Recuperación de Renta Urbana (Impuesto a las Plusvalías)
- Contribuciones Especiales de Impacto Urbano y Ambiental
- Impuesto a la Propiedad Inmobiliaria
- Sobretasa a la Subutilización de la Norma
- Valuación según Norma Urbana
- Impuesto Diferido

Para instrumentar esta propuesta es necesario modificar las Leyes de Ingresos del municipio de Tehuacán.

Instrumentos de Financiamiento

Se estimulará la inversión privada sin soslayar el beneficio social de la colectividad, en este sentido como estrategia del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Tehuacán, desempeñará un papel preponderante como fuente de financiamiento, y junto con el sector social, desempeñará un papel importante en el proceso de operación del PMDUS, para lo cual se establecerán convenios con la iniciativa privada y los grupos organizados, a fin de garantizar la viabilidad de los proyectos que se generen bajo un esquema de corresponsabilidad compartida.

Banco Nacional de Obras y Servicios (BANOBRAS)

Una de las principales fuentes de financiamiento para las obras y acciones propuestas por este Programa es el Banco Nacional de Obras y Servicios, S.N.C., que puede prever recursos para los Ayuntamientos y para el Gobierno del Estado, aunque también puede financiar a particulares.

BANOBRAS maneja líneas y programas acordes con gran parte de las soluciones planteadas, donde destacan los recursos que esta institución otorga para llevar a cabo los estudios de preinversión correspondientes a las obras consideradas como prioritarias por

el Programa para establecer la viabilidad de ser objeto de financiamiento de BANOBRAS, algún otro Banco de Desarrollo internacional o la iniciativa privada.

Los distintos temas en los que BANOBRAS puede brindar asistencia técnica y financiamiento son los siguientes: agua, alcantarillado y saneamiento; carreteras, vialidades, puentes y obras de urbanización; adquisición y habilitación de suelo; adquisición de vehículos, maquinaria y equipo; equipamiento e imagen urbana, proyecto de generación y ahorro de energía; catastro y registro públicos de la propiedad y comercio; recolección, disposición y tratamiento de basura y residuos industriales; así como distribución de gas natural.

Sociedades Financieras de Objeto Limitado.

Las Sociedades Financieras de Objeto Limitado (SOFOLES) tienen como finalidad ayudar a reducir el costo financiero de las empresas, así como a solucionar problemas de sectores económicos específicos, como la vivienda; los créditos al menudeo, al consumo, así como para la mediana y pequeña empresas.

Las SOFOLES son instituciones con funciones parecidas a otras instituciones de crédito, pero sólo pueden ofrecer operaciones de crédito limitadas, de acuerdo a la autorización concedida por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y por lo mismo no pueden realizar todas aquellas que llevan a cabo otras instituciones de crédito, como los bancos.

Estas instituciones funcionan captando recursos financieros por medio de operaciones en el mercado bursátil. Los recursos que obtienen son colocados en créditos que ofrecen estas instituciones y son otorgados para ciertas actividades o sectores como la construcción de vivienda, micro, pequeña y mediana empresas.

Las SOFOLES podrían contribuir a financiar el mejoramiento y construcción de vivienda en las zonas de desarrollo turístico, así como apoyar al desarrollo de pequeñas y medianas empresas comerciales y de servicios.

Instituciones Financieras Internacionales

Las principales instituciones financieras internacionales con experiencia en proyectos de desarrollo urbano y vivienda, son el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo. Ambas instituciones proporcionan financiamiento para una amplia gama de actividades destinadas a crear la infraestructura física y social necesaria para aliviar la pobreza y promover el desarrollo sostenible. En este sentido en los últimos veinte años, el financiamiento para proyectos de inversión ha representado en promedio, entre el 75% y el 80% del financiamiento total concedido por el Banco Mundial.

Banco Mundial

Fundado en 1944, el Banco Mundial es uno de los principales proveedores de asistencia para proyectos de desarrollo al canalizar más de 20 mil millones de dólares en nuevos préstamos cada año.

Con préstamos, asesoramiento sobre políticas y asistencia técnica, apoya una amplia variedad de programas encaminados a reducir la pobreza y mejorar el nivel de vida en el mundo en desarrollo.

En México, el Banco Mundial otorga préstamos cada año por 1,500 millones de dólares en promedio, que apoyan a más de 30 proyectos de desarrollo (entre los que se incluyen los financiados por el Fondo Global del Ambiente).

Una vez que un proyecto se ha incorporado al programa de financiamiento, entra en la cartera de proyectos en trámite y comienza un período prolongado -de uno o dos años por lo general- de estrecha colaboración entre el Banco y el prestatario. Se prepara un documento de datos básicos para cada proyecto, en el que se describen sus objetivos, se identifican los aspectos principales y se establece el calendario para su ulterior tramitación.

Banco Interamericano de Desarrollo

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) es la más grande y antigua institución de desarrollo regional. Fue establecido en diciembre de 1959 con el propósito de contribuir a impulsar el progreso económico y social de América Latina y el Caribe.

Las operaciones del Banco abarcan todo el espectro del desarrollo económico y social. En el pasado, el Banco puso énfasis en los sectores de producción, como la agricultura y la industria; los sectores de la infraestructura física, como energía y transporte, y los sectores sociales, que incluyen la salud pública y ambiental, educación y desarrollo urbano. En la actualidad, las prioridades de financiamiento incluyen la equidad social y la reducción de la pobreza, la modernización y la integración y el medio ambiente.

Mejorar las condiciones socioeconómicas de la población urbana, mediante proyectos dirigidos a: la generación de ingresos y oportunidad de empleo productivo, especialmente para los sectores de bajos ingresos; la solución de deficiencias existentes en la infraestructura urbana y la previsión de requerimientos futuros; la mejoría, cuantitativa y cualitativa, de los servicios básicos para los habitantes de las ciudades, la reducción de los efectos adversos del crecimiento urbano sobre el medio ambiente.

Los proyectos elegibles para préstamos y cooperación técnica del Banco pueden ser de carácter sectorial o multisectorial en los siguientes campos de actividad o combinación de los mismos:

1. Dotación de infraestructura y servicios.
2. Generación de ingresos y empleo productivo.
3. Fortalecimiento de instituciones e instrumentos de desarrollo urbano.

Los criterios que orientan la preparación y el análisis de operaciones del Banco en desarrollo urbano son los siguientes:

- **Suelo Urbano:** el Banco apoya iniciativas de los países que contemplen soluciones específicas a los problemas de las tierras urbanas: su tenencia y régimen impositivo, utilización de terrenos baldíos, provisión de áreas verdes e incorporación de nuevas superficies al perímetro de las ciudades. El estudio de los proyectos toma en cuenta estos factores y el impacto que sobre los mismos tienen las inversiones consideradas.
- **Vivienda:** El Banco respalda esfuerzos que realicen los países prestatarios para mejorar las condiciones de vida de la población de bajos ingresos, estimulando a los gobiernos para que apliquen políticas que permitan la eficiente movilización de recursos privados y públicos para ayudar a los hogares a resolver sus problemas de vivienda.

Fondos de las Organizaciones no Gubernamentales

Si bien los Ayuntamientos y el Gobierno del Estado no pueden recibir directamente este tipo de recursos, es factible promover su gestión por parte de distintas asociaciones para la construcción de obras como guarderías para madres solteras, centros comunitarios, jardines de niños, entre otros elementos para grupos sociales vulnerables.

6.2 Acta de Aprobación de Cabildo

Modelo Preliminar del Acta de Aprobación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Tehuacán, Puebla.

En el Municipio de Tehuacán, Estado de Puebla, siendo las _____horas del día ____del mes de_____ del 2013. Congregados en el Salón de Sesiones del Palacio Municipal, el C. Presidente Municipal _____ quién funge como Presidente de la Sesión, el Lic. _____ en su carácter de Secretario General, y los C.C. regidores, se dio a la sesión de Cabildo N° _____.

Acto seguido el suscrito Secretario pasó lista de asistencia y cerciorado de la existencia del Quórum Legal, lo informó al Presidente.

Acto continuo el C. _____, Presidente de la Sesión, declaró formal y legalmente instalados los trabajos de esta _____ Sesión Ordinaria.

A continuación el Honorable Cuerpo Edilicio aprobó por Unanimidad el Orden del Día presentado por esta sesión.

Lic. _____, Secretario del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Tehuacán, Puebla, conforme al Artículo 138 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Puebla.--------

CERTIFICA:

Que en el acta levantada con motivo de la Sesión Extraordinaria/Ordinaria de Cabildo del H.-------Ayuntamiento de Tehuacán, celebrada el día ----------, se encuentra un acuerdo que a la letra dice:----------

Acta No. ----------.: tomando en consideración: ----------

PRIMERO.- Que el artículo 115 fracción V inciso a) y d) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que, "Los municipios en, los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para: ----------

-Formular, aprobar y administrar la zonificación y Planes de Desarrollo Urbano Municipal;

-Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;"----------

-Y en fracción II del Artículo en cita se dispone la facultad municipal para: ----------

"…Aprobar, de acuerdo con las leyes en la materia municipal… los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general…"…Y de igual manera lo establece el artículo 105 fracción, IV inciso a),c), d), de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla.----------

SEGUNDO.-Que de conformidad con el artículo 9 fracciones, I, II y III de la Ley General de Asentamientos Humanos, corresponde a los Municipios en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones: ----------

-Formular, aprobar y administrar los Planes o programas de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de estos se deriven, así como evaluar y vigilar el cumplimiento de conformidad con la legislación local; ----------

-Regular, controlar y vigilar las reserva, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población; ----------

-Administrar la zonificación prevista en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano, de Centro de población y los demás que de estos deriven; ----------

Citando en el último párrafo del mismo artículo "que los Municipios ejercerán sus atribuciones en materia de desarrollo urbano a través de los Cabildos de los Ayuntamientos o con el control y evaluación de estos"; ----------

Así también los artículo 12, 15 y 35 del mismo ordenamiento legal, señalan " que la Programación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamiento humanos y del desarrollo urbano de centros de población; que , los Planes o programas Estatales y

Municipales de Desarrollo Urbano, de centros de población y sus derivados, serán aprobados , ejecutados , controlados, evaluados y modificados por las autoridades ,locales, con las formalidades previstas en la legislación Estatal de desarrollo urbano, y estarán a consulta del público en las dependencias que los apliquen y que a los municipios corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio".----------

TERCERO.-Que la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Puebla en su Artículo 36 define que Los Programas de Desarrollo Urbano Sustentable de los centros de población, tienen por objeto ordenar y regular el proceso del Desarrollo Urbano; establecer las bases para las acciones de mejoramiento, conservación, crecimiento y definir los usos y destinos del suelo, así como las áreas de expansión, con la finalidad de lograr el desarrollo sustentable y mejorar la calidad de vida de la población y en los artículos 13, 21,22,42, 43 fracción II , 46 ,47, 48 fracciones II y III,49,52 estable las facultades de los Ayuntamientos para formular, aprobar y administrar la zonificación urbana de los centros de población y las condiciones para la modificación de los programas de desarrollo urbano de centros de población . Sus disposiciones, son de orden público e interés social, dando cumplimiento al párrafo tercero del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, desglosados en el artículo 3 de la ley general de Asentamientos Humanos.----------

De igual forma, el artículo 13 , fracciones IV, VI y XIII de la misma ley de Desarrollo Urbano del Estado de Puebla, dispone que son atribuciones de Ayuntamiento el "Formular y administrar la zonificación prevista en los Programas de Desarrollo Urbano Sustentable, así como controlar y vigilar la utilización del suelo...". "Expedir las autorizaciones, licencias, constancias de uso del suelo y de compatibilidad urbanística para construcciones, fraccionamientos, subdivisiones, fusiones, relotificaciones y condominios, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley, en los Programas de Desarrollo Urbano Sustentable aplicables y demás disposiciones jurídicas aplicables…". "Intervenir y coadyuvar, en la regularización de la tenencia de la tierra de los asentamientos irregulares, así como en los procesos de incorporación al Desarrollo Urbano de tierras de origen ejidal, comunal, privado o provenientes del patrimonio de la Federación o del Estado, conforme con los fines señalados en los Artículos 27 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las bases normativas que expida el Congreso del Estado y las disposiciones de la presente ley, "aplicar las limitaciones y modalidades a la propiedad privada que imponga esta ley y demás disposiciones relativas, y en su artículo 27 cita que "El Gobernador del Estado solemnemente ordenara la aplicación del Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano, ….si previamente ha sido aprobado por el Ayuntamiento con apego a las disposiciones de esta ley y si existe congruencia con los Planes o Programas de desarrollo urbano aplicables a nivel estatal y federal".----------

CUARTO.-Que la Ley Orgánica municipal para el Estado de Puebla, en el artículo 78,fracciónes I , VI y VII ,establece que son atribuciones de los Ayuntamientos "Cumplir y hacer cumplir, en los asuntos de su competencia, las leyes, decretos y disposiciones de observancia general de la Federación y del Estado, así como los ordenamientos

municipales…". "Aprobar y mandar al Ejecutivo, para su publicación en los términos legales, el Programa Municipal de Desarrollo que corresponda a su ejercicio constitucional y derivar los programas de dirección y ejecución en las acciones que sean de su competencia, impulsando la participación ciudadana y coadyuvando a la realización de programas regionales de desarrollo…". "Instituir los órganos de Programación y determinar los mecanismos para su funcionamiento, estableciendo sistemas continuos de control y evaluación del Programa Municipal de Desarrollo; asimismo, dictar los acuerdos que correspondan para cumplir con los objetivos, estrategias y líneas de acción derivados de los Planes Regional, Estatal y Nacional de Desarrollo, en lo correspondiente al Municipio;"----------

QUINTO.-Que en el ámbito de competencia del Municipio y de los tres niveles de gobierno, el Programa de Desarrollo Urbano Sustentable de Tehuacán vigente el cual fue publicado en el Periódico Oficial del Estado el día ---------- considera el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable , será sometido a un proceso constante de revisión y tendrá vigencia, en tanto no se presenten algunas de las consideraciones establecida en la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla, referente a la modificación y cancelación del Programa.----------

SEXTO.- Que en el Artículo 96, fracción III, Ley Orgánica Municipal que dentro de las Comisiones permanentes estará la **"**De Desarrollo Urbano, Ecología, Medio Ambiente, Obras y Servicios Públicos; la cual y de conformidad con el artículo 98, cita al tenor que: "Cuando alguna comisión considere que conviene demorar o suspender el curso de cualquier asunto, no lo acordará por sí misma, sino que emitirá dictamen exponiendo esta necesidad al Ayuntamiento, para que éste acuerde lo conveniente…" que de acuerdo al artículo 92 fracciones IV y VII corresponde a los regidores "Formar parte de las comisiones, para las que fueren designados por el Ayuntamiento;" Formular al Ayuntamiento las propuestas de ordenamientos en asuntos municipales, y promover todo lo que crean conveniente al buen servicio público".----------

SEPTIMO.-Que el Artículo 78, De la Ley Orgánica Municipal para el Estado de establecer que es atribución del Ayuntamiento, determinar los mecanismos para su funcionamiento, para el Programa Municipal de Desarrollo Urbano; asimismo, dictar los acuerdos que correspondan para cumplir con los objetivos, estrategias y líneas de acción.----------

OCTAVO.- Que en concordancia con el artículo 107 de la Ley Orgánica Municipal, fue sometido al proceso de consulta ante los organismos e instituciones respectivas que integran la comunidad.----------

Así también, de conformidad a lo establecido por el Artículo 33 del mismo ordenamiento legal, fue sometido al proceso de consulta pública y aprobado en el seno del Consejo de Participación Ciudadana de Desarrollo Urbano Municipal, tal y como consta en el acta de fecha ---------- levantada para tal efecto por el citado subcomité.----------

NOVENO.-Que es el caso que el Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Tehuacán, vigente que data del año ____, ha sido rebasado por la dinámica de

movimiento poblacional, reclamando solo apto para vivienda, infraestructura de servicios y equipamiento urbano, por lo que se hace necesaria la revisión y en su caso la modificación del Programa de Desarrollo Urbano en comento , para ordenar los asentamientos humanos, estableciendo entre otros, las adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, para crecer ordenadamente , con los servicios de calidad buscando dar a nuestra Comunidad un Municipio habitable y digno.----------

DECIMO.- Que Constituye una necesidad Jurídico- Administrativa el regular las facultades que tienen las Autoridades del Ayuntamiento en cuanto al Desarrollo Urbano, así como el de limitar su competencia para la aplicación de las mismas reglas del control urbano en la Jurisdicción Municipal.----------

Por lo que después del estudio y análisis a fondo realizado por los integrantes de la Dirección de Desarrollo Urbano, concluimos que el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tehuacán, se encuentra apegado a las disposiciones legales vigentes.----------

En virtud de que el programa que se dictamina cumple con los requisitos que la ley establece en los Artículos antes mencionados, los Regidores integrantes de la Comisión de Desarrollo Urbano, Ecología, Medio Ambiente, Obras y Servicios Públicos, sometió a la consideración del H. Cabildo del Municipio de Tehuacán para su discusión y aprobación, de conformidad con los siguientes antecedentes.----------

DECIMO PRIMERO.- Que conforme al Artículo 106 de la Ley Orgánica Municipal “los Programas de Desarrollo Urbano Municipal deberá ser elaborado y aprobado por el Ayuntamiento, dentro de los primeros tres meses de la gestión municipal, y deberá publicarse en el Periódico Oficial del Estado. Su evaluación deberá realizarse por anualidad. Su vigencia será de tres años; sin embargo, se podrán hacer proyecciones que excedan de este período en programas que por su trascendencia y beneficio social así lo ameriten. Para este efecto, el Ayuntamiento podrá solicitar cuando lo considere necesario, la asesoría de los Sistemas Nacional y Estatal de Planeación.----------

DECIMO SEGUNDO.- Que en sesión Extraordinaria de cabildo celebrada el día----------, el H. Cuerpo Edilicio del H. ----Ayuntamiento del Municipio de Tehuacán, aprobó instruir al ejecutivo Municipal para que a través del Dirección de Desarrollo Urbano, iniciara el proceso de revisión y modificación en su caso, del Proyecto de Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Tehuacán, publicado en el Periódico Oficial del Estado en fecha ----------

DECIMO TERCERO.- Que por oficio----------, de fecha----------, el Director General de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Municipio de Tehuacán, remite al Consejo de Participación Ciudadana de Desarrollo Urbano, el Proyecto de Programa de Actualización de Desarrollo Urbano del Municipio de Tehuacán.----------

DECIMO CUARTO.-Que el acuerdo de Cabildo de aprobación anterior del Programa de Desarrollo Urbano Sustentable de Tehuacán, no causa perjuicio a terceros al modificar el

Programa de Desarrollo y más que causar daño, nos da la oportunidad de ajustarlo a los lineamientos y políticas de este H. Ayuntamiento del Municipio de Tehuacán.----------

DECIMO QUINTO .- Que los integrantes del Consejo de Participación Ciudadana de Desarrollo Urbano celebraron reunión de Trabajo el día ----------, donde estudiaron y analizaron el programa y reglamento en comento, tomando en cuenta las características Jurídica – Administrativas de carácter Urbano, Social y Ecológico, concluyendo en presentar este acuerdo bajo los considerados expuestos y posterior al análisis y discusión en sesión Extraordinaria de Cabildo, se determinó lo siguiente:----------

Por lo anteriormente expuesto el H. Cuerpo Edilicio aprueba por unanimidad de votos los siguientes puntos de acuerdo: ----------

PRIMERO.-Se aprueba el Programa Municipio de Desarrollo Urbano de Tehuacán y se exhibe y anexa al presente instrumento.----------

SEGUNDO.- Se deroga el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Tehuacán, anterior con fecha _____, y se derogan todas aquellas disposiciones que se opongan al presente acuerdo.----------

TERCERO.- A efecto de dar cumplimiento los artículo 45 de la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla, túrnese el presente acuerdo y anexos al Gobernador del Estado para los efectos legales correspondientes y en su caso para que sea publicado y registrado en los términos de ley.----------

CUARTO.-Una vez que entre en vigor y efectos el ordenamiento adoptado, cúmplase en sus términos, actualizándose para tal efecto la normatividad Municipal derivada en Materia de Desarrollo Urbano.----------

Para todos los efectos a que haya lugar, se extiende la presente CERTIFICACION, en el Municipio de Tehuacán perteneciente al Estado de Puebla. A ----------

6.3 Mecanismos de Seguimiento de Acciones.

El Consejo Estatal de Desarrollo Urbano es el principal instrumento para la participación ciudadana previsto en la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla, para que los sectores social y privado manifiesten sus inquietudes sobre el desarrollo de la entidad a la vez que se convierte en un foro abierto para la recepción de propuestas e inconformidades.

De forma similar, en el caso de los municipios el principal instrumento es el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano.

Del universo de acciones y propuestas derivadas del proceso de participación ciudadana cobra especial importancia la demanda hecha para crear una Contraloría de Usos y Destinos del Suelo; como cuerpo colegiado se concibe su operación en el seno del

Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y por tanto conformada por representantes de la misma.

Su facultad específica será la de vigilar el cabal cumplimiento de la normatividad que establece el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable y, en su caso, hacer los señalamientos necesarios ante las instancias correspondientes.

La Contraloría de Usos y Destinos del Suelo estará integrada por representantes de los sectores social y privado tales como las Asociaciones de Colonos, Unión de Colonias Populares, Asociaciones de Profesionistas, la Iniciativa Privada, Grupos de Inversionistas, Sector Obrero y el Sector Educativo.

Su selección estará sujeta a lo que establezca el Acuerdo que oficialice su creación así como en su reglamento interno.

Otros instrumentos de participación ciudadana son:

1. Comité de Planeación para el Desarrollo del Municipio y Subcomités Sectoriales.
2. Consejo de Desarrollo Municipal (Ramo XXVI).
3. Comités por obra determinada
4. Organizaciones vecinales
5. Juntas de vecinos
6. Promotores Voluntarios
7. Grupos cívicos

Adicional a ello, la OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL SUELO en el Municipio de Tehuacán Puebla, se va a dar por la Aplicación del Presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano donde LAS AUTORIDADES RESPONSABLES Y CORRESPONSALES se sujetaran a:

1.- La aplicación de este PMDUS se hará en ejercicio de las facultades que confieren al Municipio los Artículos 115 de la Constitución Política de la República; 104 y 105 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla y de los Artículos 1, 6 y 48 de la Ley General de los Asentamientos Humanos, los que determinan la concurrencia y corresponsabilidad de todos los sectores en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población. La aplicación de este PMDUS y los programas respectivos, se ajustaran a lo establecido en la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla, en concurrencia y con la participación de la Sociedad, a través de sus organismos legalmente constituidos.

2.- Las autoridades competentes para la aplicación de este PMDUS son:

I. El H. Ayuntamiento del Municipio de Tehuacán, en ejercicio directo de sus facultades.
II. El ejecutivo del Estado, en ejercicio de las facultades que le otorga la legislación en la materia.

El Municipio y el Gobierno del Estado, ejercerán sus facultades por conducto de las unidades administrativas competentes de acuerdo a sus leyes Orgánicas y Reglamentos interiores respectivos.

3.- Son autoridades correspondientes en la aplicación de este PMDUS, de acuerdo a las atribuciones legalmente conferidas:

I. Del ámbito federal:
   a. La SEDATU, como normativa y coadyuvante del desarrollo urbano y regional y vivienda.
   b. La SEMARNAT como entidad normativa y reguladora de los aspectos ecológicos y la explotación de los recursos naturales.

4.- La formulación, revisión, aplicación y evaluación del Programa se efectuará con la participación social prevista constitucionalmente, a través de agrupaciones privadas y sociales, grupos organizados bajo cualquier forma jurídica o la intervención directa de cualquier ciudadano, a través de los procedimientos formales establecidos.

5.- Para efectos del punto anterior el Ayuntamiento convocará a las instituciones y agrupaciones privadas y sociales, instancias públicas y grupos privados representativos con incidencia en el desarrollo urbano, para integrar el “Consejo Consultivo de Desarrollo Urbano”

Así mismo, propiciara por sí, o conjuntamente con instancias federales y estatales coadyuvantes, la organización social y la participación comunitaria para la identificación, determinación, evaluación, de obras y acciones prioritarias y su ejecución de obras y acciones derivadas del Programa.

6.- El “Consejo Consultivo de Desarrollo Urbano” es organismo consultivo auxiliar permanente en la Dirección Urbano del Municipio y estará integrado por las instituciones representativas de la Ciudad, y tiene como objeto apoyar y asesorar al Ayuntamiento en la planeación, operación, vigilancia y evaluación de las actividades de desarrollo urbano, regional, vivienda, patrimonio cultural y medio ambiente y opinar e intervenir en primera instancia en lo relativo a:

I. La formulación, modificación, vigilancia y cancelación del cumplimiento del Programa, especialmente en la determinación y control de la zonificación y sus aprovechamientos.
II. El Consejo Consultivo de Desarrollo Urbano tiene facultades consultivas, de concertación y promoción para el aprovechamiento del suelo de la zonificación secundarias o de aquellos predios que por su impacto requieran la participación social.
III. Los programas sociales o comunitarios que promuevan la conservación de sitios y monumentos del patrimonio cultural, de interés público o la preservación del ambiente y el medio natural.
IV. Los programas sociales, públicos y privados, tendientes al mejoramiento urbano de barrios, colonias y sitios naturales, y que prevean obras de

infraestructura, vivienda, equipamiento o restauración y conservación de la flora y fauna.

V. La prevención, control y atención de riesgos y contingencias urbanas y ambientales.

VI. En todo lo referente a asuntos relativos al Desarrollo Urbano en general, como la vivienda, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la vialidad.

VII. El Consejo Consultivo de Desarrollo Urbano sesionará ordinariamente cuando menos una vez al mes o cuando sea convocado por el Ayuntamiento, por el regidor de Obras Públicas o por el Presidente del Consejo Consultivo de Desarrollo Urbano.

Cualquier miembro del Consejo Consultivo de Desarrollo Urbano podrá solicitar al Presidente del mismo de una reunión extraordinaria en caso de emergencia.

7.- La participación social o comunitaria para las obras y acciones de conservación, mejoramiento o inducción de nuevas áreas al desarrollo se hará a través de la conformación de comités, patronatos y asociaciones que con recursos propios, o una mezcla de estos con otros previamente convenidos con el sector público o privado, se apliquen a obras y acciones de interés común, público o de beneficio social.

6.4 Mecanismos de Evaluación y Retroalimentación del Desarrollo Urbano.

Dentro de la etapa de operación, el sistema de seguimiento y evaluación que al efecto se establezca deberá garantizar una plena objetividad de los logros alcanzados y de los propios rezagos.

Para asegurar que las políticas y programas de gobierno se cumplan, deberá incidirse en la inversión pública a través de los diversos programas de desarrollo urbano, lo que se traducirá en obras y acciones de beneficio social; así mismo, se vigilará que los recursos autorizados se apliquen correcta y oportunamente en el tiempo y en los espacios programados, cuantificando metas y beneficios y su vinculación con la estrategia de desarrollo urbano planteada en este Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable.

El sistema de seguimiento, control y evaluación permitirá:

- Captar, oportuna y sistemáticamente la información referente a avances físicos y financieros de la obra pública;
- Identificar desviaciones y sus causas, aplicando, en su caso, las medidas correctivas necesarias;
- Contribuir a estrechar la coordinación entre dependencias;
- Apoyar al proceso de programación-presupuestación, ejecución y operación de las acciones emanadas del presente programa;

- Fomentar la participación de la comunidad en la ejecución, seguimiento y operación de los proyectos;
- Contribuir a la evaluación de resultados e impactos logrados;
- Medir el grado de control logrado en los usos y destinos del suelo.

Para el seguimiento y control se identifican cuatro fases principales:

a.- Seguimiento y control programático y presupuestal

Se establece la congruencia entre las acciones planeadas y las programadas con las diferentes fuentes de financiamiento.

b.- Seguimiento y control físico-financiero

Permite retroalimentar al proceso enunciado anteriormente, además de brindar elementos para cuantificar metas y beneficios.

c.- Seguimiento y control de la operación

Mecanismo que permite contar con información de las obras concluidas, aplicando, en su caso, medidas preventivas y correctivas para impedir su falta de operación.

d.- Seguimiento y control en los usos y destinos del suelo

Permite obtener indicadores para medir el grado de incidencia y eficacia en la regulación del crecimiento urbano; tal mecanismo requiere de una estrecha coordinación entre las diversas dependencias con competencia en la materia, implementando mecanismos de información permanentes.

La evaluación es ubicada metodológicamente al final del proceso, aunque de hecho está presente en cada una de las etapas citadas anteriormente; su objetivo básico es retroalimentar al Programa Estatal de Desarrollo Urbano, convirtiéndose en un proceso dinámico y oportuno.

La evaluación se medirá en términos normativos, programático-presupuestales, de operación e impactos económicos y sociales.

Dichos instrumentos que tienen como objeto principal el conformar o, en su caso, adecuar la estructura o las funciones de los órganos del gobierno estatal y municipal en los aspectos del desarrollo urbano, de acuerdo a sus ámbitos de competencia, los cuales son:

a) Instrumentos para la elaboración, sanción, seguimiento, evaluación y actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable.

El cual se refleja principalmente en el Programa Operativo Anual del Ayuntamiento y de sus dependencias y organismos.

b) Fortalecimiento de Área de Desarrollo Urbano Municipal

La regulación de los Usos y Destinos del Suelo es una atribución estrictamente municipal, tal y como lo señala el Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Asentamientos Humanos, la propia Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla y la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla.

Para llevar a cabo las acciones en materia de planeación, aprobación, seguimiento, control, evaluación y retroalimentación del desarrollo urbano es necesario que el Ayuntamiento cuente con los recursos humanos, técnicos y económicos suficientes y adecuados, así como con un área exclusiva en materia de Desarrollo Urbano encargada de las funciones que le confiere la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla.

En virtud de lo anterior, y con el propósito de fortalecer la administración urbana municipal, es recomendable que, en coordinación con el Gobierno del Estado, se realicen las siguientes acciones:

1. Integrar el equipo local de planeación urbana;
2. Capacitar al equipo local tanto en materia de planeación urbana como en regulación de los usos y destinos del suelo;
3. Convenir con la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda los términos bajo los cuales se capacitará al equipo técnico local para que ejerza sus atribuciones en materia de planeación urbana y de regulación de los usos y destinos del suelo.

En este sentido se recomienda que el Gobierno del Estado a través de la SDRSOT realice las gestiones necesarias para capacitar al personal técnico del Ayuntamiento, para que cuenten con el personal especializado para prestar el servicio público en la materia urbana que le compete así como, en su caso, desempeñar funciones normativas, de coordinación, supervisión y apoyo a las autoridades municipales.

c) Instrumentos para la administración, ordenación y regulación del suelo urbano y la constitución de reservas territoriales

Los cuales se puede dar mediante la creación de la dependencia responsable de la regulación de los usos del suelo, la autorización de fraccionamientos, condominios y conjuntos urbanos, y de licencias de construcción; el reglamento de construcción actualizado de acuerdo al Código de Edificación que promueve la Comisión Nacional de Vivienda, además de los reglamentos de Zonificación, de Anuncios y de Imagen Urbana.

Créditos

C. Rafael Moreno Valle
Gobernador Constitucional del Estado de Puebla

Mtro. Mario Alberto Rincón González
Secretario de Desarrollo Rural Sustentabilidad
y Ordenamiento Territorial

Mtra. Assenet Lavalle Arenas
Directora de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Eliseo Lezama Prieto
Presidente Municipal Constitucional de Tehuacán, Puebla

C. Gabriela Bringas Delgado
Regidor Presidente de la Comisión de Patrimonio y Hacienda Pública Municipal.

C. Greta García Salazar
Regidor Presidente de la Comisión de Ecología y Medio Ambiente.

C. Alma Rosa García Vega
Regidor Presidente de la Comisión de Grupos Vulnerables, Juventud y Equidad entre Géneros.

C. Laura del Rosario Wuotto Díaz Ceballos
Regidor Presidente de la Comisión de Seguridad, Asistencia Pública, Actividades Culturales y Sociales.

C. Efrén Juvencio Pastrana
Regidor Presidente de la Comisión de Servicios Públicos.

C. Manuel Jiménez López
Regidor Presidente de la Comisión de Industria, Comercio, Agricultura y Ganadería.

C. Hugo Rubén Bolaños Cabrera
Regidor Presidente de la Comisión de Gobernación, Justicia y Seguridad Pública del Municipio de Tehuacán.

C. Arnulfo Hernández Juárez
Regidor Presidente de la Comisión de Educación Pública.

C. Isaac Aguilar Sánchez
Regidor Presidente de la Comisión de Nomenclatura.

C. Carlos Cadena Corona
Regidor Presidente de la Comisión de Actividades Deportivas.

C. Enrique Bustos Flores
Regidor Presidente de la Comisión de Patrimonio Histórico, Ecología y Medio Ambiente.

C. Carlos Arenas Gutiérrez
Regidor Presidente de la comisión de Desarrollo Urbano y Obra Públicas

Arq. Ulises Roa Gómez
Secretario Técnico del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano de Tehuacán, Puebla.

Lic. Roberto Iván Linares Chávez
Síndico Municipal de Tehuacán

Dr. José Orlando Cuallo Cinta
Secretario General Municipal

Arq. Alfredo Arreola Flores
Secretario de Obras Públicas, Desarrollo Urbano, Medio Ambiente y Ecología

Lic. Marisol Barnard Martínez
Directora de Desarrollo Urbano

Biol. Ernesto Castañeda Barbosa
Director de Ecología y Medio Ambiente.

Arq. Jesús Arriaga Arriaga
Director de Obras Públicas.

Lic. Carlos Alberto Ruíz López
Secretario de seguridad pública y tránsito municipal

Lic. Víctor Daniel Hernández Camargo
Director Información Geográfica y Catastro.

Ing. José Rito Muñoz Madrigal
Director del Organismo Operador de Servicio de Limpia de Tehuacán.

C.P. Raúl Sergio Arandia Jiménez
Director del Organismo Operador del Suministro de Agua Potable y Alcantarillado.

ISC. Claudia Olmos Gómez
Coordinación de la Dirección de Información Geográfica y Catastro.

Ing. José Rito Muñoz Madrigal
Director del Organismo Operador de Servicio de Limpia de Tehuacán.

C.P. Raúl Sergio Arandia Jiménez
Director del Organismo Operador del Suministro de Agua Potable y Alcantarillado.